
LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0380 8882

ANNO 2066.

Ein Blick in die Zukunft

von

Dr. Dioscorides.

(Aus dem Holländischen.)

Weimar
Hermann Böhlau
1866.

4

Vorwort.

Der Feder eines hervorragenden Arbeiters auf dem Felde der Naturwissenschaft, dem es einmal gefiel, sich als Dr. Dioscorides einzuführen, entstammen die nachfolgenden prophetischen Phantasieen. Der Schleier der Pseudonymität wird etwas gelüpft, indem sich Dioscorides im Texte selbst als Rotterdamer von Geburt zu erkennen giebt; der Uebersetzer darf einen Schritt weiter gehen, und Utrecht als dessen Wohnort und Wirkungsfeld verrathen.

Die scientifische Basis, worauf das ganze Praesagium ruht, konnte des lebhaften Anklanges bei allen Gebildeten nicht verfehlen, und Dioscorides war sehr bald im Falle einen zweiten etwas erweiterten Abdruck zu besorgen, welcher zu dieser Uebersetzung benutzt wurde. Den gleichen Beifall, wel-

1 *

chen Holland zollte, wird hoffentlich auch Deutschland der kleinen Schrift nicht vorenthalten, die sich nur darin vom Holländischen Orginale unterscheidet, daß die Zeit um ein volles Jahr fortgeschritten ist und bereits auf 2066 weist.

Dioscorides berührt mit entschiedener Vorliebe ein Paar besondere Interessen Hollands, zu deren Verständniß andeutende Bemerkungen nicht ganz überflüßig erschienen. Diese kurzen Andeutungen am Schlusse vertritt der Uebersetzer.

Weimar, 31. Januar 1866.

Dr. T.

Wer vergangene Jahrhunderte mit dem gegenwärtigen Zustande der menschlichen Gesellschaft in Parallele stellt, dem muß sich fast von selbst auch die Kehrseite der Frage aufdrängen, wie sich der Zustand der menschlichen Gesellschaft im Spiegel späterer Jahrhunderte ausnehmen wird? ob der Fortschritt, der zumal in unsern Tagen so großartig und vielseitig sich erwiesen hat, sich auch als ein andauernder bewähren wird? Bejahen wir diese Frage, — und in der That ist ein Rückschritt nicht mehr denkbar, seitdem die Buchdruckerkunst verhütet, daß irgend eine Spur des einherschreitenden Menschengeistes jemals wieder vollständig verwischt werde —, so müssen wir fragen, zu welcher Stufe der stete Fortschritt unsere Nachkommen erheben wird und wie sich die zahllosen Keime entwickelt haben werden, die das gegenwärtige Geschlecht ausstreut und deren reife Früchte nur erst die Epigonen einheimsen?

Derartigen Fragen hingegeben, so wie noch manchen anderen sich von selbst anreihenden, saß ich eines Nachmittags im bequemen Lehnstuhle: die Gedanken schweiften frei und ungezügelt in die Ferne, und verweilten alsbald bei den Manen längst Verstorbener. Wie verwundert würde ein Muſ-

schenbroek, ein Gravesande, ein Huygens, ein Stevin darein schauen, wenn sie, zum Leben zurückkehrend, die staunenswerthen Leistungen des jetzigen Maschinenbaues durchmustern könnten, oder aber ein Newton, ein Galilei und viele andere, die den Grundstein zu Gebäuden legten, deren Größe sich damals ihren Blicken kaum erschließen konnte. Dampfmaschinen und elektrische Telegraphen, Eisenbahnen und Dampfboote, Berge durchsetzende Tunnels, Hängebrücken und Tunnelbrücken, Photographie und Gasbeleuchtung mit allen staunenswerthen Fortschritten auf chemischem Gebiete, Teleskope und Mikroskope, Taucherapparate und Luftballons und noch viel anderes zogen bunt gemischt vor meinem Geiste vorüber, und sie alle hatten das mit einander gemein, daß sie laut zeugten für die große Verschiedenheit zwischen Gegenwart und Vergangenheit. Diese Verschiedenheit trat nur noch schärfer hervor, als meine Gedanken noch weiter in die Vergangenheit zurück irrten bis zu Roger Baco, der im 13. Jahrhunderte lebte, seinen Zeitgenossen in der Kenntniß der Natur so wie in Klarheit des Urtheils weit voraus eilend. Freilich entging er auch nicht dem Schicksale, dem jene zu verfallen pflegen, die in düstern Zeiten leuchtend über ihre Umgebung hervorragen: er wurde der Zauberei beschuldigt und ins Gefängniß geworfen, worin er 10 Jahre lang schmachtete, nach Manchen bis zum Tode. In meiner Erinnerung tauchten ein Paar Stellen aus Baco's Schriften auf, worin dieser bereits vor 6 Jahrhunderten prophetisch vorführte, was erst in der Jetztzeit in die Wirklichkeit getreten ist:

„Es lassen sich Fernröhre fertigen, womit die entferntesten Gegenstände in die Nähe gerückt werden, so daß man im Stande ist, die kleinste Schrift in unglaublicher Entfernung



zu lesen, überhaupt die kleinsten Gegenstände wahrzunehmen und dort, wo man es will, Sterne zur Ansicht zu bringen.'

'Es lassen sich Maschinen für die Schifffahrt erbauen, bei deren Benutzung die größten Seefahrzeuge durch Einen Mann zu lenken sind und dabei rascher sich bewegen, als wenn sie mit einer zahlreichen Schiffsmannschaft besetzt wären.'

'Es lassen sich Wagen herstellen, die ohne Benutzung von Thieren mit großer Schnelligkeit sich fortbewegen.'

'Noch viele andere derartige Vorrichtungen sind ausführbar, z. B. Brücken ohne Pfeiler oder eine andere Stütze' *).

In diesen merkwürdigen Aeußerungen Baco's mich vertiefend, versank ich in eine mehr und mehr überwiegende Träumerei, worin die sinnlichen Eindrücke allmälig wirkungslos blieben. Ich trat so in jenen Zustand ein, wo der Geist, weil alles Materielle in unserem Organismus ruht und die sinnliche Wahrnehmung schweigt, durch außergewöhnliche Regsamkeit und Energie sich auszeichnet, was sich an den Bildern offenbart, welche nach und nach vor das innere Auge treten.

Auf einmal befand ich mich inmitten einer großen, mir unbekannten Stadt. Ich stand auf einer ausgedehnten Ebene, und an der einen Seite erhob sich ein Prachtbau mit einem hohen Thurm, worauf zu lesen war:

Anno 2066.

Januar 1.

*) Man findet diese Citate in dem berühmten Briefe Baco's: de mirabili potestate artis et naturae etc., der zuerst bei Claudius Celestinus (De his quae mundo mirabiliter eveniunt. Lutetiae Parisiorum, 1542) abgedruckt ist. Die philosophischen Träume Baco's gingen aber auch wohl über die Grenzen des Möglichen hinaus, so z. B. in seiner Beschreibung eines Flugapparates.

Meinen Augen nicht trauend ging ich nach dem Thurme zu. In meinem Gesichte mochten sich wohl Neugier und Befremdung ausprägen; denn ein achtbarer Herr, begleitet von einer Dame, trat zu mir mit den Worten: "Ich sehe, Sie sind fremd in Londinia; kann ich Ihnen als Führer und Erklärer dienen?" Bei dieser freundlichen Anrede blieb ich stehen und betrachtete den Mann vor mir genauer, dessen kluges und ehrwürdiges Aussehen einen tiefen Eindruck auf mich nicht verfehlte. Ich erkannte ihn alsbald: der Mann war es, bei dem meine Gedanken soeben verweilt hatten. 'Ich sehe Roger Baco vor mir?' "Der bin ich allerdings," lautete die Antwort, "gestatten Sie mir, Ihnen auch diese Dame als meine Freundin Phantasia vorzustellen."

Ich befand mich in einem Zustande, worauf das Horazische Nil admirari vollständig paßte: Nichts von dem, was ich sah, setzte mich in Erstaunen, auch das nicht, daß der vor mehr denn einem halben Jahrtausend gestorbene Baco jetzt lebend vor mir stand. So nahm ich das Anerbieten ohne Weiteres an und fragte sogleich: 'Was bedeutet denn jene Aufschrift?'

"Auf dem Thurme hier, über dem Zifferblatte? Nichts weiter, als daß wir heute den 1. Januar 2066 zählen."

'Aber wie spät ist es denn? Am Rande des Zifferblattes sehe ich so vielerlei Zeichen und Zahlen, daß es mich ganz verwirrt.'

"Was für Zeit meinen Sie? wahre, oder mittlere, oder Aleütische? jede von diesen drei Zeitbestimmungen hat ihre besondern Ziffern und Zeiger."

'Wahre und mittlere Zeit kenne ich wohl; aber was versteht man denn unter Aleütischer Zeit?'

Die Antwort auf diese Frage war: "Seit die ganze Erde mit Telegraphenlinien umsponnen ist und die Telegramme in östlicher wie in westlicher Richtung im Nu um den Erdball fliegen, war man genöthigt, eine allgemeine für die ganze Erde gültige Zeit festzusetzen, wenn Verwirrung vermieden werden sollte, zumal im Handel, wo es oftmals auf das genau bestimmte Zeitmoment ankommt. Durch Uebereinkunft zwischen den verschiedenen Nationen ist die größte Insel der Aleütengruppe als neutrales Gebiet dazu auserſehen worden. Sobald die Sonne an der Ostküste dieser Insel aufgeht, beginnt der Erdentag."

"Folgen Sie uns", fuhr Baco fort, "wir werden Ihnen noch andere Merkwürdigkeiten von Londinia zeigen können."

'Londinia? Ist das gleichbedeutend mit London?'

"Nicht ganz. Das frühere London war nur ein kleiner Theil der jetzigen Londinia, die ein hübsches Stück vom südöstlichen England einnimmt und jetzt etwa 12 Millionen Einwohner zählt."

Wir gingen nun weiter und ich ließ mich zu der banalen Aeußerung verleiten, daß es für die gegenwärtige Jahreszeit heute doch recht schwül sei.

"Darin irren Sie," erwiederte Baco, "es ist im Gegentheil recht kalt; Sie beachten aber nicht, daß wir uns im Innern der Stadt befinden. Untersuchen Sie nur den warmen Luftstrom, der aus der siebartig durchbohrten Platte vor Ihrem Fuße aufsteigt, um sich zu überzeugen, daß die Gesellschaft für Vertheilung erwärmter Luft den übernommenen Verpflichtungen recht gut nachkommt. Auch brauchen Sie nur nach oben zu schauen. Hätten wir nicht

eine ordentliche Wärme, so würde der heute Morgen gefallene Schnee auf dem gläsernen Dache über uns wohl noch zu sehen sein."

Nach aufwärts sehend bemerkte ich jetzt in der That, daß die Straße mit Glasplatten von ziemlicher Länge und Breite überdeckt war. Diese Platten waren durch ein dünnes Gitterwerk verbunden, und in großen Zwischenräumen waren Oeffnungen angebracht, um die Ventilation zu unterhalten.

'Befinden wir uns in einer sogenannten Passage vitrée?'

"In sofern ja, als der größte Theil der Stadt diesen Namen verdienen dürfte. Was im 19. Jahrhunderte nur an einigen wenigen Punkten großer Hauptstädte zu finden war, das ist im 21. Jahrhunderte allgemein verbreitet, seitdem das Glas ohne Ende erfunden wurde und billig zu haben ist."

'Gewiß eine recht angenehme Verbesserung für die Städte, so lange der Winter anhält. Aber im Sommer muß es auch brütend heiß unter diesem Glasdache sein!'

"Keineswegs! Die nämliche Gesellschaft, welche im Winter erwärmte Luft schafft, sorgt zur Sommerszeit auch für einen kühlen Luftstrom. Die Sache macht sich auch sehr einfach. Es sind ja schon einige Jahrhunderte her, daß man in der heißesten Sommerszeit Eis fabricirt. Läßt man nun die Luft über Eis streichen, bevor sie durch die siebförmig durchbohrten Platten in die Straße gelangt, und versehen die Wärmeinspektoren ihr Amt pünktlich, so erhält sich die Temperatur während des ganzen Jahres ziemlich auf gleicher Höhe?"

'Da werden wohl auch die Häuser in ähnlicher Weise

erwärmt, so daß man Oefen und Kamine nicht mehr zu heizen braucht?'

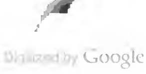
Diese halbfragende Aeußerung mußte wohl gar zu altväterisch klingen, wenigstens konnten meine Begleiter ein heimliches Lächeln nicht unterdrücken. Baco nickte übrigens zustimmend und sagte: "Wie man ein kaltes Bad nach Belieben temperirt, indem man den Hahn für warmes Wasser öffnet, so kann man auch die Luft in den Zimmern erwärmen, indem man den Hahn mit warmer Luft öffnet. Dabei findet zugleich auf recht angenehme Weise, ohne daß Zug entsteht, Lufterneuerung statt."

"Ich begreife überhaupt nicht," fiel Phantasia ein, "wie man es in jenen halbbarbarischen Zeiten hat aushalten können, wo durch das Anschüren des Feuers in den Oefen, wie man erzählt, Rauch, Asche und Staub in die Zimmer strömte."

"Und wo dann auch noch," fügte Baco ergänzend bei, "die Schornsteine in Brand geriethen, was jetzt nicht mehr vorkommen kann. Deßhalb nehmen die Versicherungsgesellschaften jetzt auch nur noch den vierten Theil der früheren Prämie."

'Noch eine Frage bevor wir davon abkommen. Was für ein Metall ist denn zu dem zierlichen dünnen Gitterwerke verwendet, wodurch das Glasdach zusammengehalten und getragen wird? Eisen, dessen man sich ehedem zu derartigen Zwecken bediente, scheint es nicht zu sein."

"Gewiß nicht," war die Antwort; "das schwere Eisen würde dazu weit weniger passen, als Aluminium, dessen specifisches Gewicht mit jenem des Glases zusammen fält. Das Aluminium widersteht auch der Lufteinwirkung weit besser.



Sie werden auch bald wahrnehmen, daß zu vielen Dingen, die früher nur aus Eisen waren, jetzt Aluminium genommen wird. Auf dem neulichen Congresse der Antiquarier ist deshalb der Beschluß gefaßt worden, der Stein-, Bronze- und Eisenperiode, die das eigentliche Gebiet der Alterthumskunde befassen, eine Aluminiumperiode zuzufügen. Es beginnt diese vierte Periode mit 1950, mit Entdeckung der neuen Methode, aus gewöhnlichem Letten, aus alten Backsteinen, aus zerbrochenen Ziegeln, aus Bruchstücken von irdenem Geschirr und Porzellan Aluminium im Großen darzustellen."

'So wäre denn das von Wöhler entdeckte Metall, welches zuerst längere Zeit zu den Seltenheiten gehörte und wovon man nur ein Paar Körnchen in den chemischen Sammlungen aufbewahrte, jetzt ein Gemeingut und eine Wohlthat für die menschliche Gesellschaft geworden, namentlich in jenen Ländern, wo sich der ganze Metallreichthum auf Letten, das heißt auf Aluminiumerz beschränkt! Eine neue Bestätigung der vielfach erprobten alten Wahrheit, daß rein wissenschaftliche Entdeckungen, bei denen zunächst nur die Erweiterung unserer Kenntnisse vor Augen schweben konnte, in späteren Zeiten manchmal eine ausgebreitete praktische Verwerthung erfahren!

'Denken wir nur an den Phosphor, von Brandt und Kunckel schon 1669 entdeckt, der erst fast zwei Jahrhunderte später in den Zündhölzchen die verbreitetste Anwendung gefunden hat; — an das zuerst von Dumas dargestellte Chloroform, von dem doch nicht zu erwarten stand, daß es einstmals, ein Dämpfer der Schmerzen bei den gefährlichsten Operationen, als Wohlthäter der leidenden Menschheit gepriesen werden würde; — an die merkwürdigen Versuche

Humphry Davy's über das abkühlende Vermögen der Metallgeflechte oder Metallnetze, die denselben zur Entdeckung der Sicherheitslampe führten, wodurch Tausende von Menschenleben geschützt worden sind, während die nämliche Eigenschaft noch später zur Herstellung von Apparaten führte, die durch warme Luft getrieben werden, so wie solcher, womit jederzeit Eis bereitet werden kann. Mußte doch auch der Erfindung der Photographie eine ganze Reihe rein wissenschaftlicher Entdeckungen voraus gehen: Porta's Camera obscura im 16. Jahrhunderte; Scheele's um 2 Jahrhunderte spätere Entdeckung, daß Silbersalze durch Lichteinwirkung die Farbe ändern; die Entdeckung des Jods durch Courtois im Jahre 1811; die Entdeckung der Schießbaumwolle und des daraus gefertigten Collodiums durch Schönbein, — mancher anderer Substanzen nicht zu gedenken, die, auf chemischem Wege erzeugt, zur Erzeugung und zum Fixiren der Bilder benutzt werden.

Zumal aber die Telegraphie ist ein deutlicher Beweis dafür, daß die bedeutsamsten Erfindungen, welche mächtig in den gesellschaftlichen Zustand der Menschheit eingreifen, aus den rein wissenschaftlichen Entdeckungen von Männern resultiren, die deren praktische Verwerthung auch nicht entfernt vermuthen konnten. Oder hätte wohl Thales so etwas vermuthen können, als er vor 25 Jahrhunderten zuerst bemerkte, daß ein frottirtes Stückchen Bernstein leichte Körper an sich reißt, und damit eine jener Erscheinungen entdeckte, deren Ursache in der geheimnißvollen Kraft der Elektricität versteckt liegt? Oder hätte Galvani an so etwas denken können, als er zuerst beim Frosche eine Contraction der Muskeln unter dem Einflusse der Elektricität wahrnahm, oder Volta, als



er, der Ursache dieser Wirkung nachspürend, eine Reihe von Untersuchungen ausführte und dabei zum Aufbau der nach ihm genannten Säule gelangte, der jugendlichen Form unserer jetzt gebräuchlichen Batterien, deren Wirkung mit der Schnelligkeit des Gedankens durch die metallischen Leitungsdrähte sich fortpflanzt? Oder konnte Oerstedt, als er zum ersten Male die Abweichung der Magnetnadel durch Elektricitätseinwirkung wahrnahm, davon träumen, daß seine Entdeckung in der Telegraphie zur Geltung kommen werde? oder konnte Arago dergleichen träumen, als er die Beobachtung machte, daß Eisen magnetisch wird, wenn ein elektrischer Strom in einem Metalldrahte dasselbe umkreißt?

'Gewiß konnte keiner von allen diesen Männern voraus sehen, wohin die von ihnen gefundenen und die Kenntnisse des Menschen bereichernden Wahrheiten einmal führen sollten. Eben so wenig konnte la Condamine, der behufs der Gradmessung in der Nähe des Aequators nach Amerika gereist war, von wo er ein Kautschukfläschchen mitbrachte, das bei den Mitgliedern der Pariser Akademie als Curiosität umging, vermuthen, daß diese Substanz ein Jahrhundert später in den verschiedensten Industriezweigen ausgedehnte Anwendung finden sollte, daß ohne sie die submarine Telegraphie eine Unmöglichkeit wäre.'

"Das ist volle Wahrheit", fuhr Baco fort. "Aus den zwei letzten Jahrhunderten könnte ich noch zahlreiche dem Gebiete der Industrie entnommene Beispiele vorführen, die den Beweis liefern, daß manche Entdeckung des 19. Jahrhunderts lange Zeit hindurch nur eine rein wissenschaftliche Bedeutung behielt und erst in unseren Tagen eine Quelle gesellschaftlichen Wohlstandes wurde. Auch bekrittelt jetzt Niemand mehr die

Wissenschaft als solche, und jede Regierung erachtet es als strenge Pflicht, die Wissenschaft nach Kräften zu fördern, ohne erst darnach zu fragen, ob auch direct Früchte daraus erspießen werden, wodurch das materielle Wohl der Gesellschaft gefördert wird. Alle Verständigen erkennen es auch als Engherzigkeit, als eine Entehrung des Menschen, wenn das materielle Wohl als das Hauptziel des menschlichen Bestrebens hingestellt wird. Giebt es doch noch eine andere, unendlich höhere Glückseligkeit, entsprießend der Ansammlung jener Kenntnisse, wodurch der ursächliche Zusammenhang in den Naturerscheinungen, wodurch die Geschichte des Menschen und alles Bestehenden begreiflich wird. So lange der Mensch dem materiellen Wohlergehen nachjagt, nimmt er die gleiche Stufe mit jedem Thiere ein; das Streben nach Veredlung des Geistes characterisirt den Menschen, und in der dadurch gewonnenen Befriedigung giebt sich die wahre Bildung kund. Von dieser Wahrheit ist man jetzt auch überall durchdrungen, und keine Regierung darf etwas versäumen, was die Wissenschaft fördern, was die Kenntnisse vermehren kann; den Männern der Wissenschaft aber überläßt man die Bestimmung, in welcher Weise und nach welcher Richtung die Ausbreitung von Kenntnissen zu geschehen hat."

'Da spricht man wohl jetzt nicht mehr von einer officiellen Wissenschaft?' (S. Anm. 1.)

"Ich weiß nicht, was Sie damit im Sinne haben," erwiederte Baco; "soll aber mit dem Worte officiell im gewöhnlichen Sinne etwas bezeichnet werden, was keinem Zweifel unterliegt, weil es von der Regierung ausgeht und diese die Verantwortlichkeit übernommen hat, so gestatten Sie mir die Bemerkung, daß es ganz verkehrt ist, von einer

officiellen Wissenschaft zu sprechen. Eine Regierung kann die Wissenschaft schirmen, halten, befördern, niemals aber als ächt stempeln. Nur die Wahrheit kann solchen Stempel aufdrücken."

Ich schämte mich einigermaßen über meine offenbar ganz unzeitgemäße Frage, die mir jetzt selbst als kindisch vorkam, und ging schweigend weiter. Da rief Phantasia plötzlich: "Da sind wir ja bei der Heliochromieenausstellung; sehen wir doch, ob erfüllt ist, was die mit ellenlangen Buchstaben gedruckten Zeddel ankündigen, und ob die Leistungen hier wirklich an die höchste Kunst heranreichen!"

Phantasia sagte das mit einer gewissen spöttischen Ueberhebung, und auf meine Frage, was denn Heliochromieen wären, erhielt ich zur Antwort: "Das sind Photographieen mit den natürlichen Farben der Objecte, welche die Sonne selbst aufpinselt, wie sich meine Freundin Realia in ihrer hochtrabenden Weise auszudrücken beliebt."

'So hat endlich der gute Niepce de Saint-Victor das Ziel erreicht, das er sein Leben lang anstrebte, und der Preis Trémont, den ihm die Französische Akademie ertheilte, hat Früchte getragen?'

Baco sah mich mit einem Lächeln an, worin sich Mitleiden über meine Unwissenheit auszusprechen schien. Er begnügte sich aber zu erwiedern: "Treten Sie nur ein; Sie werden hier etwas ganz anderes zu sehen bekommen, als jene rohen, nicht haltbaren ersten Versuche von Niepce, der, wenn ich mich recht erinnere, vor etwa 2 Jahrhunderten gelebt hat."

Wir traten ein, und ich wußte nicht, ob ich meinen Augen trauen durfte. An den Wänden des Saals hingen in unabsehbarer Reihe Bilder, nämlich Landschaften, Portraits, Genrestücke, zum Theil in Lebensgröße bis zum Fuße herab, und das waren lauter Photographieen, die sich aber von allen mir bekannten in gleicher Weise unterschieden, wie ein Oelgemälde von einer Bleistiftzeichnung.

'Arme Maler! Arme Kunst! Was mag aus euch geworden sein!'

Phantasia sah mit einiger Ungeduld auf mich Entzückten hin, und erwiederte auf meinen Ausruf: 'Arme Maler! ja das paßt auf jene, denen es nur darum zu thun ist, die Wirklichkeit möglichst getreu nachzuahmen, aber von einer armen Kunst soll man nicht reden. Noch leben ähnliche Künstler, wie Rafael, Correggio, Rubens, Rembrandt in früheren Jahrhunderten, welche die Natur nicht nachahmen, sondern idealisiren, und das ist der Beruf der wahren Kunst; das bloße Nachahmen dagegen ist eine fabrikmäßige Betreibung. Auch leben noch Bildhauer, wahre Künstler und Schöpfer von Idealen, während allerdings die Standbilder lebender Personen auf ganz mechanische Weise nach Photographieen hergestellt werden, wobei ein einfacher Arbeiter, der nichts von der eigentlichen Kunst versteht, die Mechanik lenkt.'

Diese Zurechtweisung nahm ich in Demuth hin und freute mich im Stillen darüber, daß viele von den Kunstschätzen, worauf das Vaterland stolz ist, ihres Werthes noch nicht verlustig gegangen waren. Dabei kam es mir ziemlich gleichgültig vor, daß mittelmäßige Talente, die sich nicht über die Wirklichkeit zu erheben vermögend waren, fortan statt des

Pinsels die Camera obscura für ihre Gemälde benutzten, die dadurch allerdings an Treue gewinnen mußten.

Aus der Ausstellung heraustretend sah ich einen großen Wagen herankommen, der nicht von Pferden gezogen, vielmehr von einem einzelnen Manne gelenkt wurde; er bewegte sich mit großer Leichtigkeit und wich auch, wenn es nöthig war, anderen Fuhrwerken aus. Darauf waren größere und kleinere, schwarz angestrichene Cylinder geladen, die mit Fässern oder Tonnen Aehnlichkeit hatten.

Nun wußte ich, daß man in England und anderwärts recht befriedigende Versuche mit Dampfwagen gemacht hatte, die nicht auf Schienen, sondern auf dem gewöhnlichen Wege liefen, und war sehr erfreut über die Wahrnehmung, daß man es darin so weit gebracht hatte. Auffallend war es mir aber, daß dieser Wagen ein ganz anderes Aussehen hatte als die mir bekannten Locomotiven und Locomobilen, und daß nichts eine Fortbewegung durch Dampf vermuthen ließ.

Deshalb wandte ich mich wiederum an meinen freundlichen Begleiter, von dem ich eine vollständige Aufklärung erwarten durfte. Er entsprach auch meinem Wunsche; allein offen gestanden ist mir die Sache doch nicht ganz klar geworden. Das lag wohl zum Theil daran, daß in Baco's Erklärung Namen von Apparaten und von Stoffen vorkamen, die mir gänzlich unbekannt waren. Was ich von der Sache verstand, mag ungefähr Folgendes sein.

So lange man noch überflüssige Steinkohlen hatte, begnügte man sich damit, sie in der Form von Dampf oder von erhitzter Luft zu verwenden, und damit die verschiedenartigsten Maschinen, Fahrzeuge, Wägen in Bewegung zu

setzen. Seit dem Anfange des 21. Jahrhunderts jedoch trat in den verschiedenen Ländern Europas eine merkliche Abnahme in der Production der Steinkohlen ein; sie stiegen daher so sehr im Preise, daß an fernere vortheilhafte Verwendung nicht mehr zu denken war. Die Vorräthe in Nordamerika waren freilich noch nicht erschöpft; in Folge der vermehrten Abfuhr stiegen sie aber auch dort sehr im Preise. Dieser Mangel machte sich in gleicher Weise bei jenen Maschinen fühlbar, deren Triebkraft auf immer wiederholten Explosionen eines Gemenges von Leuchtgas und gewöhnlicher atmosphärischer Luft beruht; der Preis des Leuchtgases stieg so gut wie jener der Steinkohlen, woraus ja das Leuchtgas vorzugsweise bereitet wurde.

Da nahm man die Zuflucht zu den elektro-magnetischen Apparaten, an deren vortheilhafte Verwendung man nicht hatte denken können, so lange die Steinkohlen billig zu haben waren. Jetzt konnten sie mit den Dampfmaschinen und anderen derartigen Maschinerieen wetteifern, und sie hatten sogar noch manche Vorzüge voraus, namentlich war die Gefahr des Springens der Kessel dabei gänzlich abgeschnitten.

Trotz alle dem blieb aber der Elektromagnetismus, wenn auch mehrfache Verbesserungen für die praktische Verwendung ersonnen und eingeführt wurden, doch eine kostspieligere Bewegkraft, als jene vordem aus den Steinkohlen erzielte, als diese noch in Menge zu haben waren. Die Folge davon war eine geringere Production der mancherlei Gegenstände, deren die Gesellschaft heut zu Tage nicht entbehren kann, und die man sogar als nothwendige Bedingung einer andauernden und fortschreitenden Cultur ansehen darf.

So drängte damals die Noth dazu, daß man überall auf neue Bewegkräfte sann, und nach vielen vergeblichen

2*



Versuchen machte man endlich eine solche ausfindig, die dem vorgesteckten Ziele vollkommen entspricht und deren Quelle außerdem eine unerschöpfliche heißen mag.

Schon seit den alterältesten Zeiten war das strömende Wasser, war die strömende Luft oder der Wind als Bewegkraft verwendet worden. Als die Dampfmaschinen in Gebrauch kamen, gab man diesen allmälig immer mehr den Vorzug. Rasch strömendes oder fallendes Wasser hat man ja nicht überall, und die Menge und Kraft desselben unterliegen dem Wechsel, je nach dem häufigen oder spärlichen Regenfall in höhern Gegenden: der letztere Uebelstand aber, nämlich die wechselnde Kraft oder Intensität, stellt sich beim Verwenden des Windes in noch stärkerem Maaße ein. Die Luft zeigt den Wechsel zwischen vollständiger Ruhe und den heftigsten Stürmen, deren Gefährlichkeit den Schiffer zwingt, alle Segel einzuziehen, und den Müller nöthigt, seine Mühle stehen zu lassen. Eine stillstehende Mühle ist aber eine nutzlose Maschinerie; die Arbeiter sind dann ebenfalls nicht nutzbringend, weil sie feiern müssen, sie bringen vielmehr dem Producenten durch Bezahlung des Tagelohns nur Schaden. Viel Zeit geht so nutzlos verloren, und Zeit ist Geld. Mit einer Dampfmaschine läßt sich ohne Unterbrechung arbeiten, daher der Fabrikant sicher darauf rechnen kann, eine übernommene Lieferung in einer bestimmten Frist auch ausführen zu können. Die Dampfkräfte haben eben die größere Regelmäßigkeit und Stetigkeit des Wirkens vor dem fallenden Wasser und dem strömenden Winde voraus, und deshalb mußten Wasser und Wind der Dampfkraft weichen.

Es stand aber doch fest, daß Wasser und Wind nichts kosten, der Dampf dagegen bezahlt werden muß. Zudem ist

die Menge der lebenden Kraft oder des Arbeitsvermögens, die in dem auf die Oberfläche der Erde herabfallenden Wasser und in den Strömungen unseres Luftbereiches sich birgt, eine so unendlich große, daß im Vergleich damit die Bewegkraft aller vorhandenen Dampfmaschinen fast auf den Werth von Null herabsinkt. Ein einzelner großer Wasserfall enthält mehr Arbeitsvermögen, als alle Europäischen Dampfmaschinen zusammen; ein einzelner Sturm kann so ungeheure Verwüstungen anrichten, daß es nur lächerlich sein würde, diese auf Schiffspfunde oder Pferdekräfte reduciren zu wollen.

Als somit der Dampf mehr und mehr im Preise stieg, suchte man nach Mitteln, die Kraft des fallenden Wassers und des Windes mehr denn früher nutzbar zu machen, indem man die eigenthümlichen Vorzüge der Dampfkraft, die Regelmäßigkeit und Stetigkeit, dabei sicher stellte. Es kam darauf an, daß für die abwechselnd mächtig und schwach wirkende Kraft eine gleichmäßige Vertheilung auf eine gewisse Zeitstrecke erreicht wurde. Die Kraft oder das Arbeitsvermögen von Luft und von Wasser mußte man sammeln, häufen, gleichsam magaziniren können, um dann in Zeiten der Noth Gebrauch davon zu machen. Durch die Natur war Arbeitskraft gehäuft, als sie die Wälder wuchern ließ, aus denen die Steinkohlenlager entstanden sind, nicht minder aber geschah dies durch die Kunst, als sie Schießpulver und andere explodirende Stoffe erzeugte. Sollte letztere nicht noch einen anderen Weg einschlagen können, indem sie der lebenden Kraft, die in unerschöpflicher Menge da ist, temporäre Fesseln anlegte?

So stand die Frage zu Anfang des 21. Jahrhunderts. Wie sie gelöst wurde, vermag ich nicht im Einzelnen anzugeben. Nur vernahm ich von Baco, die schwarzen Cylinder



auf jenem Wagen seien Energeiatheken, d. h. Kraftbewahrer oder Krafthälter, der damit beladene Wagen werde selbst durch eine solche Energeiatheke geschoben, und die andern würden überall in die Häuser geschafft, um damit Lasten nach den höheren Stockwerken aufzuwinden, wozu früher Menschenhände und später hydraulische Pressen in Gebrauch gewesen waren, oder um Schmieden, Drechslern und anderen kleinen Fabrikanten dienstbar zu sein, die einer nicht gerade sehr großen aber in Regelmäßigkei wirkenden Kraft zu ihrem Betriebe bedürfen. Für große Fabriken, wo eine bedeutende Bewegkraft gefordert wird, wären dergleichen Energeiatheken weit voluminöser und kräftiger. In England gebe es an verschiedenen Punkten Energeiafabriken, aber auch anderwärts in Europa. Ein Theil dieser Fabriken im Gebirge sammelte die Kraft des fallenden Wassers, andere in der Ebene die Kraft des Windes.

Wie diese Cylinder eingerichtet waren und in welcher Form die Energeia darin stack, das vermag ich nicht anzugeben. Ich setzte mir allerdings darüber ein Paar Hypothesen zu recht. Ich dachte an conprimirte atmosphärische Luft, oder an solche Gase, wie Kohlensäure oder Ammoniakgas, die unter starkem Drucke in den festen Zustand oder in die flüssige Form übergehn, und bei der Rückkehr zum früheren Zustande die gebundene Kraft wieder loslassen. Doch ich lasse diese Hypothese gern gegen eine bessere fallen und gestehe unbedenklich, daß ich eigentlich nichts Sicheres darüber weiß.

Während dieser längern Auseinandersetzung Baco's waren wir ein hübsches Stück weiter gegangen, und wir standen vor einem großen und zierlich gearbeiteten Aluminium-

gitterthor, mit der groß in die Augen fallenden Aufschrift: Nationalbibliothek. In diese wünschte ich einzutreten. Die Besichtigung, bemerkte Baco, würde mich sehr viel Zeit kosten, die ich vielleicht auf angenehmere Weise anderwärts verbringen könnte, und Phantasia meinte, wenn die Herren in diese von Gelehrsamkeit strotzenden Gebäude gingen, so würde sie einem Gange auf dem großen freien Platze, den wir durch das Gitter durch sahen, den Vorzug geben. Dort erblickte man allerdings, mitten zwischen Alleen und Beeten mit Frühlingsblumen, ausgezeichnete Werke alter und neuer Bildhauer, als Bestätigung der früheren Aeußerung Phantasia's, daß die wahre Kunst noch immer in Ehren gehalten werde.

Als wir an die andere Seite des freien Platzes gekommen waren, wurden mir Baco's Bedenken verständlich. Vor uns, so weit das Auge reichte, lag eine Reihe von Gebäuden, bei denen man eher an eine Stadt von mäßiger Größe als an die Aufbewahrung von lauter Büchern hätte denken können. "Sie sehen, es muß hier eine Auswahl getroffen werden, wenn meine Freundin Phantasia nicht zu lange vereinsamt bleiben soll. Ueber welches Fach der menschlichen Kenntnisse wollen sie die Bibliothek einsehen?"

'Mich interessiren zumeist die Schriften über Naturwissenschaft.'

"Die Gebäude, worin diese Schriften bewahrt werden, können wir unmöglich insgesammt in Augenschein nehmen. Sie müssen lieber etwas Besonderes wählen."

'Da wollen wir die Zoologie nehmen.'

"Immer noch ein zu großes Gebiet, wenn wir auch nur einen flüchtigen Blick auf die Einrichtung werfen wollten.



Schon das Durchwandeln der Sääle würde uns zu lange aufhalten. Nehmen Sie blos eine Abtheilung der Zoologie."

'Dann also die Schriften über Entomologie?'

"Auch das geht noch nicht; beschränken Sie sich auf eine einzelne Ordnung der Insekten."

'Nun wählen Sie, was Ihnen beliebt, ich werde Ihnen folgen.'

So traten wir in eines der Gebäude ein. Ich hatte mich über die vielen Angestellten zu wundern, die theilweise bemüht waren, den noch zahlreicheren Besuchern durch Zurechtweisen behüflich zu sein, während andere mit Anfertigen von Registern beschäftigt waren oder mit Excerpiren für Gelehrte, denen die Zeit nicht erlaubte, Alles zu lesen, was über den sie gerade beschäftigenden Gegenstand erschienen war. Das war, wie ich hörte, eine vortreffliche Schule für junge Gelehrte, die auf diese Weise nicht blos Bücher- und Sachkenntnisse erlangten, sondern auch zu selbstständigen Schriftstellern sich heranbildeten.

Einen der Angestellten sah ich damit beschäftigt, die Blätter eines Buchs, die fast zu Pulver zerfielen, höchst vorsichtig auf Collodiumhäute aufzukleben, so daß die aufgeklebte Blattseite auch noch lesbar blieb. Ich erinnerte mich, daß man die verkohlten Papyrusrollen von Pompeji und Herculanum in ähnlicher Weise vor weiterer Zerstörung schützte; aber wie erstaunte ich, aus dem Titel zu erfahren, daß jenes Buch 1860 in Amsterdam gedruckt worden war. "So geht es mit den meisten Büchern aus dem 19. Jahrhundert, — bemerkte Baco. Man druckte damals auf ein durch Chlor gebleichtes Papier, das ganz dünn und vergänglich war, und deshalb sind uns nur wenige Bücher aus jener Zeit erhalten. Es

ist Schade, denn manches wurde in diesem Jahrhunderte geleistet, was der Aufbewahrung wohl werth wäre."

Ich kann nicht verhehlen, daß diese Mittheilung für einen Schriftsteller aus eben diesem 19. Jahrhunderte etwas mißliebig sein mußte; ich schwieg jedoch und folgte meinem Führer durch eine lange Reihe von Zimmern, bis wir endlich in einen sehr großen Saal eintraten, an dessen Wänden von oben bis unten Bücherreihen standen. Hier stand Baco still und sagte: "Das ist der Bibliotheksaal für die Zweiflügler; welches Werk wünschen Sie etwa zu sehen?" Die Tausende von Bänden, die alle über Fliegen oder Mücken handelten, in dichten Reihen vor mir sehend, scheute ich mich einen Titel zu nennen, wodurch wahrscheinlich nur zu deutlich verrathen werden würde, daß ich nicht auf der Höhe der Wissenschaft des 21. Jahrhunderts stand. Ich erklärte mich deshalb vollkommen befriedigt durch Alles, was ich gesehen; zudem würde es auch als Unhöflichkeit gelten müssen, wenn wir eine Dame länger warten ließen.

So verließen wir die Bibliothek, die wohl richtiger als Bibliopolis d. h. Bücherstadt hätte benannt werden können.

Als wir durch das Gitterthor gingen, traten gerade mehrere Männer ein, die nach ihrer Kleidung Handwerker oder Fabrikarbeiter zu sein schienen, und ich erkundigte mich bei Baco, was diese Leute hier zu schaffen hätten?

"Das sind Arbeiter aus einer benachbarten Fabrik, die, wenn sie die Reihe trifft, täglich eine Stunde hierher kommen, und in jenem Saale, der besonders dazu eingerichtet ist, Bücher lesen, welche der Bibliotheksvorstand als für sie passende geistige Nahrung dort aufgestellt hat. An vielen anderen

Punkten der Stadt, zumal in sehr bevölkerten Vierteln mit vielen Fabriken und zahlreichen Arbeitern, sind mehr solche Volksbiliotheken aufgestellt."

'Werden diese Bibliotheken stark besucht? Geben die Meister ihren Arbeitern Urlaub, dahin zu gehen? Bekommen letztere dann nicht geringeren Lohn? Fürchten die Meister nicht, daß solche Arbeiter zu geschickt, zu gelehrt werden?'

"Die zwei ersten Fragen muß ich mit Ja beantworten, die zwei letzten mit Nein. Die Erfahrung hat die Arbeitgeber gelehrt, daß es ihr eigener Vortheil ist, wenn sie den Arbeitern täglich eine Stunde frei geben, um Kenntnisse in ihrem Fache zu sammeln und durchs Lesen nützlicher Schriften im Allgemeinen sich weiter zu entwickeln. Das hat gleichen Schritt gehalten mit der allmäligen Einführung neuer Werkzeuge, indem gar Vieles, was früher mit der Hand verrichtet wurde, jetzt durch bloße Mechanik hergestellt wird. Kenntnißreiche und intelligente Arbeiter sind jetzt mehr nöthig, und die Zahl Derer, die lediglich durch Handarbeit ihre Existenz sich sichern, hat abgenommen."

'Wie Schade, — sagte ich, -- daß nicht alle von einer so vorzüglichen Gelegenheit Gebrauch machen können.'

"Die Gelegenheit ist für Alle da; Niemand ist ausgeschlossen."

'Nun doch wohl jene, die nicht lesen können?'

"Nicht lesen! Wir befinden uns in Europa, geehrtester Herr, nicht in Neuguinea bei den Papus. Bei der jetzigen socialen Einrichtung können alle lesen und auch schreiben, und auch die Elemente des Rechnens sind ihnen nicht unbekannt. Das sind die Anfangsgründe, deren ein jeder bedarf, der auf dem Felde der Erkenntniß und der Geistescultur einen Schritt vorrücken und ein nützliches Glied der Gesellschaft werden will!"

'Daraus muß ich wohl schließen, daß jetzt alle Eltern verpflichtet sind, ihre Kinder zur Schule zu schicken? (S. Anm. 2.)

"Gewiß! Wie mögen Sie daran zweifeln! Sind doch die Eltern verpflichtet, für die somatische Ernährung ihrer Kinder zu sorgen; warum sollte es ihnen nicht in gleicher Weise obliegen, für das geistige Aufziehen derselben einzutreten?"

'Das wäre doch wohl nur eine moralische Verpflichtung. Wenn ich Sie aber richtig verstehe, so ist die Schulpflichtigkeit jetzt gesetzlich ausgesprochen, und das wäre ein großer Eingriff in die individuelle Freiheit und in die Rechte der Eltern.'

"Sie haben mich ganz richtig verstanden. Gestatten Sie mir aber die Bemerkung, daß Ihre Auffassung der Sache eine ganz einseitige ist. Eine gute staatliche Einrichtung ist nicht denkbar, wenn nicht jeder Bürger einen Theil seiner individuellen Freiheit zum Opfer bringt, und zwar zum Vortheil des Ganzen, dem er selbst als Theil angehörig ist. Das kommt in vielen anderen Fällen vor, ohne daß man an Widersetzlichkeit denkt; denn das Opfer wird mehr als aufgewogen durch die vielen Vortheile, welche es bringt, wenn man einer geordneten staatlichen Genossenschaft angehört. Wer aber von Rechten der Eltern spricht, sollte nicht außer Acht lassen, daß die Kinder ebenfalls Rechte besitzen, die sie bei der Geburt mit zur Welt bringen. Es gehört zu diesen Rechten, daß sie, durch Geburt in eine cultivirte staatliche Genossenschaft versetzt, welche Dummheit und Unwissenheit als fremde Elemente von sich stößt, auch in Stand gesetzt werden, einen Theil dieser Cultur sich anzueignen. Wenn dann die Eltern ihr eigenes Recht mißbrauchen und ein Recht des

Stärkeren daraus machen, so muß der Staat wohl ins Mittel treten und durch gesetzliche Verordnungen ein Recht der Kinder schirmen, worauf deren ganze Zukunft beruht. Damit fördert der Staat auch seine eigenen Interessen, denn aus früheren Jahrhunderten, wo noch keine Schulpflichtigkeit bestand, wissen wir, daß jene, welche weder lesen noch schreiben konnten, die Gefängnisse zumeist füllten."

"Noch eine Frage. Hat die Einführung der Schulpflichtigkeit nicht mit großen schier unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt?"

"Daß diese Schwierigkeiten nicht so schwer, als Sie meinen, ins Gewicht fielen, ist daraus zu entnehmen, daß schon im 19. Jahrhunderte in mehreren Staaten Deutschlands Schulpflichtigkeit bestand, ohne daß die Bevölkerung sich widersetzte. Als die Maßregel auch anderwärts eingeführt wurde, traf sie zuerst, wie das bei allen ungewohnten Dingen vorkommt, auf einigen Widerstand, so daß zwischendurch eingeschritten werden mußte, um der gesetzlichen Bestimmung Geltung zu verschaffen. Nach ein Paar Jahren hatte sich aber die Schulpflichtigkeit vollständig in das Volksbewußtsein eingelebt, und das jetzige Geschlecht, unter ihrem segenbringenden Einflusse erwachsen, ist ganz und gar durchdrungen von der Ueberzeugung, daß jene ersten Wissenselemente jedem Bürger unentbehrlich sind; man könnte jetzt ruhig das Gesetz fallen lassen, und die Schulen würden auch nicht Ein Kind weniger zählen."

Baco's Erörterungen machten mich nachdenklich. Ich konnte mir es nicht erklären, daß in einem Jahrhunderte, wo aus so Vieler Munde das Wort „Fortschritt" ertönte, diese unerläßliche, sich von selbst ergebende Bedingung jedes Fort-

schreitens, noch auf Widerstand stoßen konnte. Da fiel mir ein, daß das Wort „Fortschritt“ in verschiedenem Sinne gebräuchlich ist, und ich gedachte Baco zu fragen, was man im 21. Jahrhunderte darunter verstände. Mittlerweile aber wurden meine Gedanken auf eine noch größere Gebäudemasse hingelenkt, als zur Nationalbibliothek gehörten, die ebenfalls ein Ganzes ausmachten. Ich frug nach der Bestimmung dieser Gebäude und erhielt zur Antwort: "Es ist das Nationalmuseum, worin alle hervorragenden Producte der Kunst und alle Sehenswürdigkeiten der Natur aufbewahrt werden."

'Ich begreife, erwiederte ich, daß dessen Besuch, auch nur als gewöhnlicher Tourist, mehrere Tage in Anspruch nehmen würde; doch möchte ich wenigstens als kleine Probe etwas davon sehen.'

"Gut, — sagte Phantasia, vor einem der Häuser stehen bleibend, über dessen Thurme Genealogisches Museum stand; — gehen wir in diese Sammlung, die zu meinen besonderen Liebhabereien gehört."

Sollte ich meinen Ohren trauen? Eine Dame bekannte sich als Liebhaberin der Genealogie, also alter Pergamente und Stammbäume, der Heraldik! Ich folgte und kam in den mittlern großen Saal: von alle dem wär aber nichts zu sehen, sondern nur lange Reihen von Skeletten, die von einem Centrum aus sich mehr und mehr verästelten. Ich entdeckte bald ein Paar alte Bekannte: Elephanten, Mammuthe, Mastodonten, Rhinocerose, Pferde, Hippotherien, Anchitherien, Paleotherien, Lophiodonten, Anoplotherien u. s. w. Dazwischen aber stand eine noch größere Anzahl von Ueberresten anderer mir unbekannter Geschöpfe, geordnet nach dem Auftreten im Verlaufe der Zeiten, so wie nach den Formverwandtschaften,

und an einander gereihte Glieder darstellend, von denen die einander zunächst stehenden die größte Aehnlichkeit unter einander zeigten, während die Endglieder der fächerförmig aus einander strahlenden Reihen sich am meisten von einander unterschieden.

Jetzt verstand ich, was hier unter „genealogisch" gemeint war; es handelte sich nicht um adeliche Stammbäume, sondern um den Nachweis, wie die verschiedenen Thiergeschlechter, die nach einander auf der Erde gelebt haben, eines aus dem anderen hervorgegangen sind.

Auf diese Reihenstellung schien Phantasia besonderes Gewicht zu legen, und glaubte ich ihr deshalb bemerken zu müssen, daß mit einer derartigen Aufstellung der Reste ausgestorbener Thiergeschlechter der beabsichtigte Beweis noch nicht geliefert sei, da noch in der Gegenwart manche unter einander verwandte Formen und Zwischenformen existirten.

Sie aber erwiederte ganz lebhaft: "Ihre Zweifel würden schwinden, wenn Sie mit allen neuen Entdeckungen unseres Jahrhunderts bekannt wären."

Diese waren mir freilich ganz und gar unbekannt, und mußte ich deshalb über diesen Gegenstand schweigen; nur fragte ich noch, ob sich auch die Voreltern des Menschengeschlechts in diesem Museum befänden? Phantasia wieß auf eine Reihe verhüllter Gestalten im Hintergrunde des Saales, faßte mich bei der Hand und wollte mich dahin führen. Da trat Baco zwischen uns und sagte: "Lassen Sie sich durch meine Freundin Phantasia nicht verleiten; dort in der düstern Ecke werden Sie doch nichts sehen, da es schon zu dunkeln beginnt. Wir müssen nach Hause, und Sie in ihr Hotel."



In dem Hause drinnen begann es allerdings zu dunkeln; als wir aber auf die Straße heraus kamen, schien es noch heller Tag zu sein. Ich sah mich nach Gas oder nach ähnlichen Flammen um, die solche Helligkeit entsenden möchten, sah aber nichts. Endlich schaute ich nach aufwärts und erblickte hoch über den Häusern ein blendendes Licht, eine Art Sonne, die nach allen Seiten hin strahlte. In der Entfernung, gehörig weit auseinander, zeigten sich noch andere derartige Sonnen über der Straße. "Sie kennen das Solarlicht noch nicht? — sagte Baco, — das wundert mich. Hier wie in Paris fing man bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an, einige öffentliche Gebäude in der Art zu beleuchten. Zur Straßenbeleuchtung wird es nun schon lange verwendet, seitdem man auch die Glasüberdachung eingeführt hat."

'Für Gaslicht ist aber dieses Licht viel zu glänzend und zu weiß!'

"Es ist auch kein Gaslicht. Das verwendet man nur noch in abgelegenen Theilen, wo die Häuser nicht gedrängt stehen. Im Centrum der Stadt brennt man vorzugsweise Magnesium; hin und wieder hat man aber auch das elektrische Licht oder einen andern starken Lichtgeber; denn deren kennt man jetzt gar viele. Die Spiegel und Linseneinrichtungen, wodurch das Licht concentrirt und Parallelismus der Strahlen erzielt wird, so daß es ganz wie Sonnenlicht wirkt, sind für die verschiedenen Lichtarten ganz gleich."

'Eine theuere Straßenbeleuchtung!' mußte ich unwillkürlich ausrufen.

Nicht so theuer, als Sie zu glauben scheinen," antwortete Baco, "zumal wenn Magnesium gebrannt wird. Mag-

nesiumerz kommt ja in Menge auf der Erde vor, als Bittersalz, als Dolomit u. s. w. und daraus gewinnt man das Magnesium durch einen ähnlichen wohlfeilen Prozeß, wie er beim Aluminium gebräuchlich ist. Dazu kommt auch noch, daß das Verbrennungsproduct dieses Metalls ein fester Körper ist, der sich bei passender Einrichtung des Brennapparates sammeln und neuerdings zur Gewinnung von Magnesium benutzen läßt. Die Sache vom theoretischen Standtpunkte angesehen, hat man in einer gewissen Quantität Magnesium eine constante Lichtquelle, ähnlich dem Oelkruge der Wittwe von Zarpath, wovon im Buche der Könige zu lesen ist."

Je mehr ich zu sehen bekam, um so mehr wurde ich zu der niederschlagenden Ueberzeugung gedrängt, das gerühmte 19. Jahrhundert, dem ich mich noch immer angehörig fühlte, stehe doch noch recht tief und Phantasia habe nicht so Unrecht gehabt, als sie den Zustand der menschlichen Gesellschaft im 19. Jahrhunderte als einen halbbarbarischen bezeichnete.

Baco mochte wohl derartige Gedanken auf meinem Gesichte gelesen haben; denn er fuhr fort: "Ich sehe Ihnen an, daß Sie über den Zustand der jetzigen Menschheit etwas mehr erfahren möchten. Hat unsere Gesellschaft Ihnen behagt, so stellen Sie sich zu der Luftfahrt ein, zu der wir uns für morgen bestimmt haben."

Bei der Aussicht auf eine Luftreise erbebte ich natürlich vor Freude. Ich nahm die freundliche Aufforderung begierig an, wollte aber doch nicht unterlassen, kleine Bedenken hinsichtlich des Wetters zu äußern. "Darum sorgen Sie sich nicht," erwiederte mein gefälliger Führer, "bereits heute Morgen war ich auf dem metereologischen Büreau und erfuhr dort, daß die nächsten 14 Tage gutes Wetter sein wird. Von

allen metereologischen Stationen auf den verschiedenen Punkten der Erde sind die günstigsten Berichte eingelaufen. Der Himmel wird rein und der Wind wird günstig sein; der Aeronaut wird der Vorsicht halber Energeiatheken mitnehmen, sie aber nicht viel brauchen."

Wir trennten uns jetzt, nachdem ich mir noch angemerkt hatte, wo wir uns am folgenden Tage treffen wollten. Ich sprang in einen von den Cabs, die an der Straßenecke hielten, und befahl mich zu meinem Hotel zu fahren. Sonderbarer Weise hörte ich, dahin fahrend, nichts von einem betäubenden Gerassel, wie sonst beim Fahren auf dem Straßenpflaster, das gleich störend ist für die Passagiere, wie für die Vorübergehenden und für die Bewohner viel besuchter Straßen. Nur das Geläute von 4 Glöckchen am Pferde erreichte mein Ohr, und diese 4 Glöckchen bildeten zusammen einen vollen Accord. Darüber konnte ich aber nicht ins Reine kommen, ob dieses Rasseln wegen der besondern Beschaffenheit des Straßenpflasters fehlte, oder weil die Räder statt des Eisens mit einer andern Substanz bereift waren. Wahrscheinlich war wohl das eine wie das andere dabei wirksam.

Im Hotel eintretend mußte ich mich darüber wundern, daß dort Alles still war, obwohl viele Dutzende von Gästen sich eingefunden hatten. Der Grund davon wurde mir bald klar, als ich den großen Gesellschaftssaal betrat und dort eine schwache aber höchst liebliche Musik vernahm. Es war wie eine Menschenstimme, der Klang aber doch ein ganz anderer. Einen Musiker, einen Sänger oder eine Sängerin konnte ich nirgends erblicken. Mitten im Saale stand übrigens auf ei-

nem Tische ein kleiner Kasten; aus diesem mußten wohl die Töne kommen. Ich hätte den Kasten für ein durch eine Uhr aufziehbares Spielwerkzeug halten können; aber sonderbar genug umstanden viele ernst aussehende, mit einem gewissen Entzücken dareinsehende Männer, in athemloser Stille den Kasten und lauschten den Tönen. Als die Musik aufgehört hatte, trat ich zu ihnen und erkundigte mich, was denn das für ein musikalisches Instrument wäre, für das sie sich so entschieden interessirten?

Voller Verwunderung, um nicht zu sagen mit Entrüstung, richteten mehrere den Blick auf mich und einer rief: 'Ein musikalisches Instrument! Meint denn der Herr, daß einem Instrumente jemals derartige Töne entlockt werden könnten? Kennen Sie das Telephon nicht?'

Da fiel mir ein, daß ein Instrument dieses Namens im Jahr 1861 von einem gewissen Reis erfunden worden war. Die Erfindung ging von jener Entdeckung Page's aus, wornach ein elektrischer Strom, welcher in einer Drahtspirale eine eiserne Nadel umkreist und zwischendurch unterbrochen wird, in dieser Nadel einen Ton erweckt, dessen Höhe von der Schwingungszahl abhängt, die durch die rascheren oder selteneren Unterbrechungen des Stromes bedingt wird.

Darum erwiederte ich, das Telephon sei mir wohl bekannt; zum Beweise dessen erzählte ich die Geschichte seiner ersten Erfindung, beschrieb auch das kleine Instrument von Reis, wodurch Töne des menschlichen Stimmorganes aus großer Entfernung weiter geleitet werden könnten, und bemerkte schließlich, daß ja wohl innerhalb zweier ganzer Jahrhunderte darin bedeutende Verbesserungen hätten Platz greifen können.

Diese Worte machten unverkennbar einen guten Eindruck

und um mich herum murmelte mehr denn einer: 'das wußte ich nicht, daß das Telephon schon so alt ist.' Einige äußerten sich noch besonders anerkennend über meine Kenntniß des Alterthums, und unschwer erfuhr ich jetzt, was hier eigentlich vorgegangen war; denn sie beeiferten sich um die Wette, mich davon in Kenntniß zu setzen.

Die Sache verhielt sich so. Die Nordamerikanischen Blätter machten großes Aufheben von einer Sängerin; im Umfange der Stimme und im Ausdrucke sollte sie Alles überflügeln, was die jetzige Generation gehört hätte, ja ein Vergleich mit den berühmtesten Sägerinnen früherer Jahrhunderte, der Catalani, der Malibran, der Henriette Sonntag, der Jenny Lind, den Pattis, soweit die Kunstgeschichte ein Urtheil zulasse, fiele dahin aus, daß diese sich zu ihr verhielten, wie der Zeisig zur Nachtigall.

Londinias musikalische Welt war durch diese Berichte förmlich in Aufruhr gerathen. Von allen Seiten wurden die Direktoren der Opern und Concerte bestürmt, jenes Wunder des Gesanges zu engagiren, daß es die Londinier auch zu hören bekämen. Da man aus Erfahrung wußte, daß den Berichten aus Nordamerika, dem Vaterlande des Humbugs, nicht ganz zu trauen sei, so hatten sich sämmtliche Direktoren vereinigt und die Sängerin telegraphisch ersucht, sich telephonisch hören zu lassen. Man konnte dann doch über den Umfang der Stimme und über die Leistungen urtheilen. Die Sängerin hatte eingewilligt, und die Direktoren hatten für den Abend, wo diese Prüfung stattfinden sollte, eines von den transatlantischen Telegraphenkabels gemiethet.

Als thatsächlichen Beweis für den Stimmenumfang zeigte man mir ein Paar schwarze Papierstreifen mit weißen wellen-

3 *



förmigen Linien darauf: diese Linien hatte der neben dem Telephon stehende Phonautograph oder Stimmregistrirer gezeichnet und sie enthielten die ganze Tonleiter der Sängerin. Ein Abdruck dieser Papierstreifen sollte folgenden Tages in dem musikalischen Journale Panharmonia erscheinen, damit 'Londinias Publikum schon im Voraus durchs Auge sich von dem überzeuge, was es später hören sollte.' Der Redakteur der Panharmonia fügte noch hinzu: 'Jeder Musikverständige weiß, was jene wellenförmigen Linien bedeuten. Man wird die Hände vor Verwunderung zusammenschlagen, wenn man diesen Ton sieht.' Dabei zeigte er auf die unterste Linie, wo die wellenförmigen Steigungen am dichtesten bei einander standen.

Ich hatte natürlich den lebhaften Wunsch, die Einrichtung des Telephons näher kennen zu lernen, und bat einen der Herrn um eine Erklärung. Dieser hatte aber kaum damit angefangen, so rief es von allen Seiten: 'Still, still!' Die Nordamerikanische Sängerin ließ sich noch einmal vernehmen, und sie sang jetzt eine Arie aus Mozart's Don Juan. Wie freute es mich, zu hören, daß fast drei Jahrhunderte nach dem Tode des großen Meisters sein Kunstwerk der Vergessenheit noch nicht anheimgefallen war.

Als die Arie zu Ende war, entschieden sich die Direktoren einstimmig, daß die Sängerin von dem kunstliebenden Publikum Londinias gehört werden müsse; man begrüßte sie durch eine Fanfare, die das Telephon in entgegengesetzter Richtung forttrug. Anderweite Beschlüsse wurden nicht gefaßt; es stand jetzt jedem der Direktoren frei, die Sängerin durch vortheilhafte Bedingungen für seine Interessen zu gewinnen. Aus dem Benehmen dieser Herren ließ sich auch

unschwer erkennen, daß jeder sein Geheimniß für sich hatte, das er an die übrigen Concurrenten nicht verrieth. Sie verabschiedeten sich jedoch voller Liebenswürdigkeit von einander und auch von mir, worauf ich mein Zimmer aufsuchte und mich schlafen legte.

Am nächsten Morgen war ich zeitig auf, frühstückte und ging in Gemächlichkeit nach dem Punkte, wo ich die beiden Gefährten vom vorigen Tage zu finden hoffte. Ein Wegweiser war dazu nicht nöthig: nichts war leichter, als in diesem scheinbar unermeßlichen Labyrinthe sich zurecht zu finden. Die Straßen, die freien Plätze u. s. w. hatten keine besonderen Namen, machten sich vielmehr durch eine eigenthümliche Bezifferungsweise kenntlich; mit Hülfe eines Planes konnte man sich ohne Mühe auf jeden Punkt zurück finden, wenn man nur zwei Ziffern wußte, die darauf hinwiesen, ungefähr so, wie die geographische Lage nach Länge- und Breitegraden bestimmt wird.

Schon aus der Entfernung fiel mir ein großes Gebäude in die Augen, an dessen Giebel mit riesengroßen Buchstaben zu lesen war: Allgemeine aeronautische Gesellschaft. Ich war der Meinung gewesen, unsere Luftfahrt werde im freien Felde oder doch wenigstens auf einem offenen Platze vor sich gehen, darum war ich einigermaßen verwundert, daß dieses Gebäude sich inmitten des stärkst bevölkerten Theiles der Stadt befand. Vielleicht wurden daselbst nur die Fahrkarten gelöst. In der Nähe sah ich, daß dieses Gebäude sich vor den andern durch ein ganz plattes Dach auszeichnete, und

darauf lag etwas Großes, was mit einem Schiffe Aehnlichkeit zu haben schien. Das Glasdach über der Straße gestattete jedoch kein scharfes Wahrnehmen der Umrisse.

Baco und Phantasia kamen fast gleichzeitig mit mir an; wir boten uns guten Morgen und gingen hinein, um Plätze zu nehmen. Der Preis der Plätze richtete sich nach dem Körpergewichte und wir wurden gewogen; Phantasia zahlte am wenigsten. Durch eine Thür traten wir in ein kleines Seitenzimmer oder Wartezimmer, worin schon mehrere Passagiere warteten. In der Mitte befand sich eine Treppe, darüber an der Decke eine durch eine Fallthür geschlossene Luke; an den Wänden aber standen Bänke mit gepolsterten Kissen, wie in einem Waggon erster Klasse. Bald darauf war es als ob das ganze Zimmer sich bewegte; man hörte ein säuselndes Geräusch längs der Wände, wie wenn etwas über die Tapeten rauschte. Ich hatte aber keine Zeit, darüber nachzudenken: die Fallthür an der Decke fiel, und durch die Luke ertönten die Worte: 'Willkommen oben, Herren und Damen.'

Wir stiegen die Treppe hinauf, traten durch die Luke, gelangten damit auf die Terrasse des Gebäudes und befanden uns nun unter dem Boden des Luftschiffes. An diesem zeigte sich wieder eine offene Luke, und wir traten schnell ein, denn es war abscheulich kalt im Freien. Dadurch war mir freilich die Gelegenheit benommen, über die Form und die äußere Einrichtung des Luftschiffes, so wie über dessen Triebkräfte mich näher zu unterrichten. Um so verständlicher war die innere Einrichtung. Kaum waren wir im Schiffsraume, so machte Baco mich auf einen langen aber dünnen Cylinder aufmerksam, der durch die ganze Länge des Schiffes ver-

lief. "Darin, sprach er, steckt das hauptsächlichste Geheimniß der Luftschifffahrt. Ich muß Sie nämlich daran erinnern, daß der Luftschifffahrt das größte Hinderniß aus der Unmöglichkeit erwuchs, anders als mit dem Wind zu treiben. Ein gewöhnliches Schiff, durch dessen Kiel das Wasser getheilt wird, kann mit halbem und mit Viertelswinde segeln, weil es sich in zwei Medien, Wasser und Luft, bewegt; ersteres bietet einen größeren Widerstand, als die Luft, und unterstützt so die Bewegungen des Schiffes. Dazu kommt noch, daß jener Widerstand in der bestimmten Richtung wirkt, worin das Schiff sich bewegt, und wenn man hinten am Schiffe ein Ruder anbringt, so kann dieses der wirklichen Richtung zuwider gedreht werden, und das Schiff läßt sich damit nach links oder nach rechts wenden.

"Anders gestalten sich die Sachen, wenn ein Fahrzeug nur von Luft umgeben ist. Vom Winde gepeitscht, d. h. in der Richtung des Windes treibend, erleidet es nirgends Widerstand, und somit fehlt jeglicher Stützpunkt, um das Schiff zu wenden. Die größte Breite des Schiffes wird immer rechtwinkelig zur Richtung des Windes stehen; es verhält sich in seiner Bewegung nicht anders als ein Stückchen Papier oder Linnen, die durch den Wind fortgeweht werden.

"Um die Luftschifffahrt möglich zu machen, mußte dem Fahrzeuge vor Allem aus jene geforderte Stützung, jener Widerstand zu Theil werden, und das hat man auf folgende Art zu Stande gebracht. Der lange Cylinder, der durch das ganze Schiff von vorn nach hinten geht, ist eine Stange aus weichem Eisen, um diese verläuft spiralförmig ein Kupferdraht, der mit einer isolirenden Substanz umgeben ist. Leitet man einen galvanischen Strom durch den Draht, so wird

die Stange ein kräftiger Elektromagnet, der, wenn er sich frei bewegen könnte, gleich der Kompaßnadel die Richtung von Norden nach Süden, mit geringer östlicher Abweichung, bekommen würde; auch einen gewissen Grad von Neigung würde er annehmen. Verrückte ihn eine andere Kraft aus dieser erwähnten Richtung, er würde immer wieder nach jener Richtung tendiren. Da aber der Magnet und das Schiff in fester Verbindung mit einander stehen und ein Ganzes ausmachen, so ist gleichsam das ganze Schiff selbst in einen riesigen Kompaß verwandelt. Um die erwähnte Neigung zu beseitigen, macht man es wie mit der Kompaßnadel, man verändert nämlich den Schwerpunkt des ganzen Schiffes, was auf verschiedene Arten ausführbar ist. So behält das Schiff die Richtung des magnetischen Meridians.

"Bläst der Wind gerade in der Richtung, wohin geschifft werden soll, dann bleibt der Cylinderapparat unthätig, d. h. man läßt keinen galvanischen Strom durch den Draht gehen. Bei ungünstigem Winde dagegen wird das Schiff in einen Magneten verwandelt. Gesetzt es wäre reiner Westwind und die Segel wären dem einfallenden Winde gerade gegenüber aufgezogen, so wird das Schiff nicht nach Osten, nicht nach Norden getrieben werden, sondern in einer zwischenliegenden Richtung, gleichwie ein Schiff auf der See, welches vom Wasserstrome nordwärts und vom Winde westwärts getrieben wird, keine der beiden genannten Richtungen einhält, sondern in zwischenliegender Richtung seinen Lauf nimmt. So wird es begreiflich, daß der Aeronaut, wenn er die Segel und den elektromagnetischen Apparat gleichzeitig in gehöriger Weise wirken läßt, seinem Schiffe jegliche gewünschte Richtung verschaffen kann. Das ist aber noch nicht genug: jener Ap-

parat dient auch als Ruder. Durch einen Druck auf den Schlüssel dort dreht sich der galvanische Strom, und es wird der frühere Nordpol Südpol, der frühere Südpol Nordpol. Dadurch ist man natürlich in Stand gesetzt, das Schiff zu wenden, und gerade so weit als man wünscht: denn jeden Augenblick kann man den Strom unterbrechen, und damit hört das Schiff auf, ein Magnet zu sein.

"Wie bei der Schifffahrt zur See kommt freilich auch der Fall vor, daß der Wind zu stark bläst, und die Kraft des Magneten zur gehörigen Steuerung des Luftschiffes nicht ausreicht. Dann muß man zu den Energeiatheken greifen, von denen ich Ihnen gestern sprach; die an verschiedenen Punkten nach außen vorspringenden vierflügeligen Schrauben müssen dann durch die Energeiatheken in drehende Bewegung versetzt werden, möglichst senkrecht zu der Richtung, in der das Schiff treiben soll.

"So gelingt es meistens, das Fahrzeug in der gewünschten Richtung zu halten. Wo nicht, so steht dem Aeronauten immer noch ein Mittel zu Gebote, das dem Seeschiffer abgeht. Er läßt sein Schiff steigen oder fallen, um einen anderen günstigeren Wind zu suchen, und zwar nicht auf gut Glück hin. Das metereologische Institut hat schon einige Karten herausgegeben, auf denen die Richtung der Luftströmungen verzeichnet ist, die man in den verschiedenen Jahreszeiten mit Wahrscheinlichkeit in bestimmten Höhen antrifft. Diese Karten haben eine ähnliche Einrichtung, wie jene, welche vor länger denn zwei Jahrhunderten vom Niederländischen Institute ausgegeben wurden, auf denen aber damals nur die wahrscheinliche Windrichtung in unmittelbarer Nähe der Erdoberfläche angedeutet war.

"Beim Erheben und Senken des Luftschiffes muß man sich einigermaßen nach der Art der Triebapparate richten. Ich müßte Ihnen die letzteren erst im Einzelnen erklären, um die Sache zu verdeutlichen, und wir müßten dazu aufs Verdeck gehen; das dürfen wir aber bei der strengen Kälte nicht wagen. Nur soviel kann ich Ihnen sagen, daß seit langen Jahren das früher gebräuchliche rohe Verfahren abgestellt ist, wornach die Steigung durch Auswerfen von Ballast erzielt wurde, ein Mittel, das nur vorübergehend Hülfe brachte und den Bewohnern der Orte, über denen das Luftschiff gerade befindlich war, etwas unbequem werden konnte. Am meisten bewährt sich das der Natur entnommene Verfahren, nämlich die Nachahmung des Wirkens der Fischschwimmblase. Die Fische steigen und sie senken sich dadurch im Wasser, daß sie die Schwimmblase nebst der darin enthaltenen Luft mehr oder weniger kräftig comprimiren; ja manche Fische haben selbst besondere Druckapparate für diesen Zweck. Sie begreifen leicht, daß davon für die Luftschifffahrt eine bequeme Anwendung zu machen war."

So recht deutlich begriff ich die Sache gerade noch nicht. Auch in der übrigen Beschreibung Baco's kamen manche dunkle Punkte vor, über die ich gerne gefragt hätte. Ich hielt indessen an mich mit jenen Fragen. War ich doch ein Sohn des 19. Jahrhunderts, und nicht auf der Höhe der Wissenschaft, um Alles begreifen zu können, was das 21. Jahrhundert erbrachte. Ich wollte auch nicht gern Fragen hineinwerfen, die mich in der Achtung meines Reisegefährten hätten herabsetzen können.

Phantasia hatte bei dieser langen Erklärung die Geduld verloren und war die kleine Stiege hinauf gegangen, die in den Salon führte; wir folgten ihr dahin. Der Salon war ganz sauber, aber nicht gerade sehr bequem eingerichtet. Das Hauptziel war offenbar dahin gegangen, die Stühle, Tische und übrigen Geräthschaften, in Uebereinstimmung mit dem Schiffe selbst, möglichst leicht zu machen, ohne doch der nöthigen Festigkeit Abbruch zu thun: das Hauptmaterial schien Bambusrohr zu sein, zu Streifen geschnitten und geflochten, und wo Metall nöthig gewesen war, hatte man nur Aluminium genommen.

Bereits im Wartezimmer hatte ich bemerkt, daß die Passagiere unter einander sich in einer und derselben Sprache unterhielten. Viele Wörter klangen mir ganz bekannt, andere aber auch nicht. Ich fragte deshalb meinen Führer, welcher Nation denn diese Mitreisenden angehörten?

"Verschiedenen Nationen, — erwiederte Baco. Der unfreundlich aussehende Herr dort in der Ecke ist ein Russe; das kleine, eitle Männchen mit dem aufwärts gedrehten Bärtchen und der Lorgnette auf allen Damen der Gesellschaft, wird wohl ein Franzose sein; jener dicke Herr, der das meiste Fahrgeld bezahlte, ist ein Landsmann von Ihnen, ein Holländer; die zwei blond- und langhaarigen jungen Männer sind Deutsche; die übrigen gehören England an."

'Wie kommt es denn, daß sie alle die gleiche Sprache reden?'

"Das ist die Reisesprache. In unserem Jahrhunderte verbringen die meisten Menschen einen großen Theil des Lebens auf Reisen, und eine Vermengung der Völker findet ohne Unterbrechung statt; da mußte wohl eine solche Sprache,

welche den Verkehr gar sehr erleichtert, wie von selbst sich herausbilden. Die Reisesprache ist allerdings noch erst in der Entwickelung begriffen, nach einigen Jahrhunderten wird sie aber wahrscheinlich Erdensprache geworden sein."

Jetzt hörte ich schärfer hin und fand, daß die ringsum benutzte Sprache eigentlich ein Gemenge aus verschiedenen Sprachen war, jedoch mit Vorherrschen des Englischen. Das erklärte sich wohl daraus, daß Engländer im Allgemeinen die Mehrzahl unter den Reisenden sind.

Als ich mich genauer umsah, fielen mir weiße Röhren auf, die durch Oeffnungen in den Wänden und am Boden des Schiffes nach außen hervorragten. Diese Röhren kamen mir zuerst wie eine neue Art von Kanonen vor, weshalb ich die Frage hinwarf, ob denn unser Schiff als Kriegsfahrzeug ausgerüstet sei?

Phantasia lächelte zuerst etwas höhnisch; dann aber sagte sie wie seufzend: "Diese ritterliche Zeit ist uns nur historisch bekannt; jetzt sind die Männer Fabrikanten, Kaufleute, Ingenieure, Gelehrte, Gesetzgeber u. s. w., und Soldaten sehen wir nur noch auf der Bühne, Sie müßten denn unsere Constabler, die freilich zahlreich genug sind, für Soldaten halten."

'Wie, — rief ich, — es giebt keine Kriege mehr und keine stehenden Heere! Zuletzt haben also die Friedensfreunde, Bright, Cobden und deren Gesinnungsgenossen triumphirt, und die jetzige Generation ist zu der Ueberzeugung gekommen, daß der Krieg die Menschen schändet und zur Stufe der unvernünftigen Thiere herabdrückt, indem sie sich in blinder Wuth vernichten, statt in brüderlicher Liebe und Eintracht die schöne Erde zu bewohnen und das Glück der Völker wechselseitig zu fördern!'

Darauf ließ Baco sich spöttisch vernehmen: "Ich zweifle, geehrter Herr, daß die Ueberzeugung daran viel Theil hat. Die Leidenschaften beherrschen jetzt noch in gleicher Weise, wie in den früheren Jahrhunderten, die Menschen, diese sind stets „halb Thier, halb Engel," wie es früher einmal ein Dichter ausgedrückt hat, und so werden sie auch künftighin bleiben, wenn auch die Menschheit als Ganzes im Sittlichen allmälig vorschreitet. Wären die Verhältnisse noch die gleichen wie in früheren Jahrhunderten, ich fürchte, die Kriege würden auch noch nicht ausbleiben. Aber die veränderten Verhältnisse bringen es mit sich, daß der Krieg schier zu den Unmöglichkeiten zählt.

"Erstens wurde der gegenwärtige Zustand durch den allgemeinen Bankerott der Staaten am Ende des 19. Jahrhunderts vorbereitet, wo die gesammte Schuldenmasse der sogenannten civilisirten Nationen, eine Folge der kostspieligen Unterhaltung großer stehender Heere, die Ziffer des gesammten Nationalvermögens übertraf.

"Zweitens hat die staunenswerthe intensive Wirkung der Angriffswaffen dazu beigetragen. Als etwa vor 100 Jahren, zur Zeit des letzten großen Krieges, die Marinen Englands, Frankreichs, Rußlands und Nordamerikas einander gegenseitig vernichtet hatten, als durch die Kanonade von beiden Ufern des Kanales, der Frankreich und England trennt, die Hauptstädte beider Länder in Brand geschossen waren, und die Verluste auf beiden Seiten eine unberechenbare Größe erreicht hatten und nicht wieder ersetzt werden konnten, da mußte man fragen, ob auch ein Sieg so große Opfer werth sei? Man überzeugte sich allmälig, daß im Kriege der Sieger ebenfalls Verlierender ist.



"Vor Allem aber sind die Kriege deshalb immer seltener geworden und werden hoffentlich zuletzt ganz aufhören, weil der Völkerverkehr immer mehr zugenommen hat und die ererbten nationalen Antipathieen allmälig schwinden, weil das Freihandelsprincip durchgedrungen ist, die trennenden Schlagbäume zwischen den Völkern fielen, gleiche Münze, Maaß und Gewicht angenommen sind, die Association immer weiter um sich greift, die Interessen der verschiedenen Nationen mit dem großen Gesammtinteresse zusammenfallen. Die Völker stehen einander nicht mehr gegenüber, sondern durchdringen sich und hängen durch tausend Fäden innig zusammen. Im 19. Jahrhunderte gelangte das Nationalitätsprincip zur Geltung; unser jetziges Jahrhundert ist einen Schritt weiter gegangen, es verkündet das Humanitätsprincip."

Von der Wahrheit dieser letzten Worten fühlte ich mich ganz durchdrungen. Ich begriff jetzt erst recht, daß jeder neue Schienenweg, jede neue Telegraphenlinie, jede Beseitigung eines Hindernisses für freie Ein- und Ausfuhr nicht nur direkt die allgemeine Wohlfahrt befördern, sondern auch eben so viele Glieder jener Kette sind, welche die Menschen umschlingen, zu Brüdern, zu Theilnehmern Einer großen Familie machen soll. Doch glaubte ich noch eine Schattenseite an dem Gemälde zu erkennen. 'Wenn man nicht mehr Krieg führt, und wenn dadurch, gleichwie durch noch andere günstige Umstände der Jetztzeit, Handel und Industrie sich weit mehr gehoben haben, als je zuvor, so muß doch wohl auch die Bevölkerung in Besorgniß erregender Weise gewachsen sein? Die Production der nöthigen Nährstoffe, meine ich, könnte damit nicht mehr gleichen Schritt halten.'

"Wollen Sie damit sagen, es gebe jetzt auch noch Arme, und es trete bei Einzelnen zwischendurch Noth ein, zum Theil in Folge der Ueberbevölkerung mancher Gegenden, so muß ich Ihnen Recht geben; das kommt aber, wie ich glaube, nicht häufiger, sondern eher seltener vor, als in früheren Jahrhunderten, obwohl sich die Einwohnerzahl von Europa in den letzten zwei Jahrhunderten mehr denn verdoppelt hat. Sie dürfen nur nicht außer Acht lassen, daß durch die Vermehrung der Transportmittel die Nahrungsmittel weit gleichmäßiger als früher sich vertheilen, und daß jetzt wenigstens nichts mehr verloren geht, vielmehr Alles dahin strömt, wo Bedarf davon ist. Wegen vollständiger Handelsfreiheit producirt jedes Land dasjenige, wozu sein Boden und sein Klima sich vorzüglich eignen. Man ist ferner mit dem Anbau von wüsten Stellen vorgegangen und fährt damit noch weiter fort; zudem ist die stets fortschreitende Wissenschaft dem Ackerbau sehr dienstbar geworden, indem sie neue Substanzen kennen lehrte, die den Ertrag der Aecker vermehren. Genau kennt man die Art und das Mengenverhältniß der Substanzen, die für das Gedeihen jedes Nahrungsgewächses erfordert werden. Jeder Landbebauer ist somit eine Art Fabrikant geworden. Er benutzt die Pflanzen als Maschinen, durch deren Eingreifen die rohen, d. h. unorganisirten Stoffe des Erdbodens und der Luft in organisirte oder nährtüchtige umgewandelt werden. Er muß somit, gleich jedem andern Fabrikanten, bestrebt sein, die Rohstoffe in vollkommener Güte und möglichst wohlfeil zu bekommen. Zu diesen Rohstoffen zählen manche, die in früheren Jahrhunderten ungenutzt verloren gingen oder sogar die Gesundheit benachtheiligten, indem sie mit dem Wasser oder mit der Unterlage der Städte sich vereinigten. Jetzt ist man



klüger. Was den Ertrag der Felder zu vermehren im Stande ist, wird überall sorgsam zusammen gehalten, und dabei ist zugleich der allgemeine Gesundheitszustand ein besserer geworden."

Während dieses Gesprächs hatte ich schon bemerkt, daß unser Luftschiff in eine sanft schaukelnde Bewegung gekommen war. Als Baco schwieg, rief mir Phantasia zu: "Halten Sie einmal das Auge an eine dieser Pseudokanonen und erzählen Sie uns, wo wir sind."

Jetzt verstand ich, daß die Röhren, die ich für Kanonen gehalten hatte, Teleskope waren; der Irrthum war aber ein verzeihlicher, da ihr Aussehen ein ganz anderes war, als jenes der mir bekannten Teleskope. Vor Allem hatten sie einen weit größeren Durchmesser, was natürlich zur Vermehrung der Lichtstärke beitragen mußte. Beim Durchsehen überzeugte ich mich auf der Stelle, daß dieser größere Durchmesser der Schärfe des Bildes nicht den geringsten Eintrag that. Ich hatte mich aber nicht blos über die starke Vergrößerung, sondern auch über das große Gesichtsfeld zu verwundern.

Dem Fingerzeige Phantasia's Folge gebend, hatte ich zuerst durch ein Teleskop am Hintertheile des Schiffes geschaut; ich erblickte eine ungeheuer große Stadt und meinte, das müsse wohl die bereits hinter uns liegende Londinia sein. Die weit und breit ausgestreckte Häusermasse trat hell und scharf auf dem grauen Hintergrunde hervor; keine Spur von Rauch erhob sich darüber. Wenn noch Steinkohlen gebrannt werden, schloß ich hieraus, so muß der Rauch wieder vollständig durch den Feuerheerd geleitet werden, und die durch



Parlamentsacte von 1850 getroffene Verordnung muß somit genau eingehalten werden.

Ich sah abwechselnd bald durch dieses bald durch jenes Teleskop, und ganz verwundert blickte ich auf die Scenerie um und unter uns, die gleichsam im Fluge vorbeieilte, während wir zu halten schienen. Stiegen wir, so war es immer, als ob die unter uns liegende Erde sich senkte. Bald hatten wir die See im Gesicht und in der Richtung nach vorwärts zeigte sich jenseits die Belgische und Französische Küste. Ueber den schmalsten Theil des Kanales schien ein schwarzer Draht gezogen zu sein, wodurch die beiden Ufer in Verbindung gesetzt wurden. Bei weiterer Annäherung kam ich auf die Vermuthung, es könnte eine Tunnel- oder Gitterbrücke sein, was durch Baco bestätigt wurde. Bereits habe sich, fügte Baco hinzu, eine neue Gesellschaft für den Bau einer zweiten Brücke constituirt, da bei dem starken Verkehre zwischen England und dem Continente Eine Brücke nicht mehr ausreichte.

Durch eine mäßige nordöstliche Wendung kamen wir bald in die Nähe Hollands, das landkartenartig ausgebreitet da lag. Zu meinem Schrecken jedoch hatte diese Karte nicht ganz die alte mir wohl bekannte Gestalt: es fehlte ein Stückchen daran, da ganz Nordholland bis auf ein Paar Inselchen verschwunden war. Ich wollte meinen Augen nicht trauen, deshalb wandte ich mich an den dicken Herrn, den mir Baco als Landsmann bezeichnet hatte, mit der Frage, ob ich auch recht gesehen hätte, daß Nordholland von der See verschlungen worden sei.

"Der Herr hat ganz recht gesehen, — erwiederte der-



selbe. So kommt es, wenn man dem Rathe Verständiger und Ruhiger keine Folge giebt. Eine kleine Schaar Amsterdamer Schreier verlangte einen Kanal, wodurch Amsterdam auf kürzestem Wege mit dem Meere in Verbindung käme. Sie hatten bereits einen Kanal, der sich unschwer hätte verbessern lassen; er genügte ihnen aber nicht, und sie ließen nicht nach mit Schreien, bis die Anlegung eines neuen Kanals genehmigt wurde (S. Anm. 3.) Wie viel der Kanal wirklich gekostet hat, weiß ich jetzt nicht; aber sicherlich hat man vielfach die Kosten zu hoch gefunden. Als er übrigens fertig war, fand seine Benutzung nur bei schönem Wetter statt; war das Meer etwas stürmisch, wie doch meistens an der holländischen Küste, dann wagten sich die Schiffer nicht so nahe ans Ufer. Beim ersten Novembersturme füllte sich der Hafen mit Sand, und konnte man ihn auch durch Baggern wieder reinigen, so überzeugte man sich doch bald, daß das Ausbaggern kein Ende nehmen wollte. Der Schifffahrt erwuchs somit kein Vortheil durch diesen Kanal. Das Schlimmste kam aber erst lange Zeit nachher, im verhängnißvollen Jahre 1980. Zugleich mit einer Springfluth toste ein Sturm, wie er seit Menschengedenken nicht in gleicher Heftigkeit gewüthet hatte, Schleußen und Dämme wurden durchbrochen und Nordholland, das zum größten Theile 1 bis 5 Ellen unter dem mittleren Niveau des Meeres lag, füllte sich wie ein Napf unter dem geöffneten Hahne eines vollen Fasses. In Rotterdam wurde nicht lange nachher ein neues Stück, das Trojanische Pferd, aufgeführt." (S. Anm. 4.)

'Das ist ja fürchterlich!' mußte ich ausrufen, trotzdem der Mann, aus dessen Munde ich diese Trauerkunde vernahm, von der Sache nicht gar sehr ergriffen zu sein schien. Seine

letzten Worte ließen mich vermuthen, er sei ein Rotterdamer. Ich schaute wieder durchs Teleskop nach Rotterdam aus, meiner Vaterstadt, in der ich die früheste Jugend verlebt habe, konnte mich aber zuerst nicht ordentlich zurechtfinden. Nach allen Seiten hatte die Maasstadt sich ausgebreitet, und überhaupt war dieser Theil von Südholland so dicht angebaut, daß 's Gravenhage, Delft, Leiden, Schiedam und Rotterdam eigentlich nur Eine große Stadt zu bilden schienen.

Eben so schien mir Utrecht sehr gewachsen zu sein. Ich wurde dort auf einen glänzenden, von der Sonne beschienenen Punkt aufmerksam; um meine Neugier, was das sei, zu befriedigen, setzte ich ein stärkeres Ocular auf das Teleskop und erkannte nun, es war die goldene Sonne der Gerechtigkeit, das Wappen der Utrechter Universität, welche am Giebel eines großen und prachtvollen Gebäudes erglänzte. Ich dachte mir, das müsse die Akademie sein, und befragte darüber den dicken Herrn, der mir so eben Bescheid gegeben hatte.

"Das weiß ich nicht, mein Herr! von derlei Dingen verstehe ich nichts," erhielt ich zur Antwort. Baco jedoch hatte meine Frage gehört und ließ sich folgendermaßen vernehmen: "Mit der Geschichte der Hochschulen bin ich ziemlich vertraut; ich kann deshalb auf Ihre Frage Antwort geben und auch wohl noch etwas beifügen, woran sich Ihr Interesse knüpfen dürfte. In der Mitte des 19. Jahrhunderts hatte Utrecht eine blühende Universität, aber noch kein Akademiegebäude. Diese Blüthe war dann eine Zeit lang im Abnehmen, und zwar zunächst dadurch, daß in Amsterdam und Rotterdam große medicinische Institute errichtet wurden, deren Schüler allerdings mehr praktisch abgerichtet, als streng wissenschaftlich ausgebildet wurden, nichtsdestoweniger aber

4 *



gleiche Rechte mit den auf der Universität Gebildeten erlangten. (S. Anm. 5.)

"Gemäß dem Grundsatze, daß die sogenannte praktische Befähigung oben an steht, wurden später auch für die Juristen, wenigstens für jene, die Advokaten, Procuratoren, Richter u. s. w. werden wollten, an Orten, wo Gerichtshöfe und Appellationshöfe bestanden, Rechtsschulen errichtet; denn jene Institute, meinte man, wären für den Juristen das Nämliche, wie die Kliniken in Krankenhäusern für den zukünftigen Arzt. Es schien ganz rationell, wenn solche Rechtsschulen in Städte verlegt wurden, wo wegen der größeren Einwohnerzahl auch eine größere Menge von Fällen vor dem Gerichtshofe zur Erledigung kommen müßten. Die jungen Leute könnten da den Plaidoyers beiwohnen, praktische Kenntnisse erwerben, und in der Auslegung der Gesetze sich üben.

"Die Streitigkeiten über kirchliche Fragen, die damals im Gange waren, hatten ebenfalls zur Folge, daß zur Ausbildung der Theologen besondere Seminarien gegründet wurden, in denen das streng wissenschaftliche Element möglichst zurück gedrängt war, dagegen die praktische Ausbildung guter Prediger als das Wichtigste ins Auge gefaßt wurde.

"So blieben schließlich für die Universitäten fast keine andern Studenten übrig, als jene, die sich lediglich der Wissenschaft weihten, ein zwar ausgewählter, aber auch recht kleiner Kern, der dem Staate viel kostete. Man dachte schon daran, die Universitäten ganz aufzuheben; da entstand aber ein Umschwung in der öffentlichen Meinung. Man begann zu erkennen, daß eine praktische Ausbildung, die der richtigen theoretischen, d. h. wissenschaftlichen Basis ermangelt, keine ersprießlichen Resultate liefert, daß jenen, welche vorzugsweise nach der

praktischen Seite ausgebildet werden, deßhalb noch nicht die größere Brauchbarkeit als Staatsbürger anheim fällt, daß sie meistens mehr durch eine Dressur als durch wirkliche Kenntnisse und durch Ausbildung sich auszeichnen, daß sie im Allgemeinen unter jenen stehen, die dem Besuche der praktischen Vorlesungen gründliche vorbereitende Studien während längerer Zeit vorausgeschickt haben.

"Bei solchem Umschwunge der öffentlichen Meinung sah sich die Regierung endlich genöthigt, der Kammer ein Gesetz über den höheren Unterricht vorzulegen, das nach langen und lebhaften Debatten mit vielen Amendements und Subamendements durchging, und worin den Forderungen der Wissenschaft und der Praxis in gleicher Weise Rechnung getragen wurde. Die Akademieen blieben Universitates im wahren Sinne des Wortes, Pflanzschulen des Wissens in weitester Bedeutung, und jene Hülfsmittel, die sich der Praxis in den beiden großen Handelsstädten darboten, wurden auch auf die beste Weise zur Verwendung gebracht.

"Zu jener Zeit führte die Stadt Utrecht das Akademiegebäude auf, worauf die Sonne der Gerechtigkeit jetzt wiederum im vollen Glanze prunkt. Es wurde 1936 eingeweiht, bei der dritten Säcularfeier der Universität. In der Jubiläumsschrift, die bei dieser Veranlassung erschien und der ich meine Mittheilungen entnommen habe, wird auch eines glänzenden Festes gedacht, welches den Studenten von der Bürgerschaft gegeben wurde, zum Danke für die großen Vortheile, welche der Stadt durch die Universität zufließen, und zugleich als Zeichen der Erkenntlichkeit für die seit vielen Jahren sich immer mehr häufenden Gefälligkeiten, deren sich die Stadt von Seiten der Studirenden zu erfreuen gehabt hatte."



Ich dankte Baco für diese mir in der That höchst interessante Mittheilung, und fragte weiter: 'ob in diesem neuen Gesetze über den höheren Unterricht auch der Grundsatz zur Geltung gelangt sei, daß es ganz einerlei ist, wo und wie Jemand seine Kenntnisse erworben hat, und der Staat weiter nichts verlangen kann, als daß durch eine öffentliche vor einer Staatscommission abgelegte Prüfung diese Kenntnisse dargelegt werden?'

"Sie berühren da einen kitzlichen Punkt, — erwiederte Baco, — den man auf ganz entgegengesetzte Weisen in Angriff genommen hat, und worüber gerade die am wenigsten Befugten, denen die geringste Erfahrung in Betreff der Prüfungen zu Gebote stand, ihre Ansicht mit voller Entschiedenheit glaubten vertreten zu dürfen. Der von Ihnen erwähnte Grundsatz erscheint auf den ersten Blick ganz stichhaltig. Die Bekenner desselben legten sich die Sache etwa in folgender Art zurecht: "Hat man ein gewisses Quantum Leinsaamen, so wird mit einer und derselben Presse und bei Anwendung des nämlichen Druckes immer eine bestimmte Oelmenge daraus gepreßt oder geschlagen werden, und dieses Quantum repräsentirt daher den wahren relativen Werth verschiedener Leinsaamensorten. Man braucht daher nur eine gute Presse, die immer ganz gleichmäßig wirkt. Eine Prüfung ist aber auch eine Art Presse, in die der zu Prüfende kommt, um ein Quantum von Kenntnissen aus ihm heraus zu pressen, die als Bedingung des Bestehens vorgeschrieben sind. Hat man eine gute Prüfungspresse, so gewinnt man allzeit vergleichbare und somit auch richtige Resultate."

"Da stieß man aber gleich auf eine Schwierigkeit. Aus Holz und Eisen lassen sich leicht Pressen zusammen setzen, die

immer gleiche Wirkung haben; mit Prüfungspressen verhält es sich anders! Das Material zu solchen Pressen ist nicht überall vorhanden, zumal wenn die durch den höheren Unterricht erlangten Kenntnisse ausgepreßt werden sollen. Sodann bestehen die Examinatoren nicht aus Holz und Eisen, und die Candidaten sind keine Leinsaamen; beide sind Menschen, d. h. beseelte Wesen, deren gegenseitige Berührung Wirkungen und Gegenwirkungen mit tausendfältiger Abwechselung zur Folge hat; von ganz gleichmäßigen Prüfungsresultaten kann deshalb nicht die Rede sein, zumal wenn die Examinatoren und die zu Prüfenden einander fremd sind. Die Herbeiführung ungleichmäßiger Resultate wird endlich auch noch bedingt durch die natürliche Abstoßung zwischen so heterogenen Theilen, die je nach der Art der beiden Parteien mehr oder weniger entschieden hervortreten wird.

"Um diese Schwierigkeit zu beseitigen und den Grundsatz zu retten, daß die Erlangung gleicher Rechte auf der Erfüllung ganz gleicher Erfordernisse basire, bestimmte die Regierung gewisse Handbücher, an die man sich fortan halten sollte. Da fanden sich bald solche, die den Handbüchern eine recht brauchbare Form zu ertheilen und die Prüfung möglichst leicht zu machen bemüht waren; für jedes wissenschaftliche Fach lieferten sie Schriftchen in Frage und Antwort, in Form eines Katechismus. Manche gaben sich der Ansicht hin, die erzielte Gleichmäßigkeit der Prüfungen müsse damit ganz erreicht sein. Man hörte aber gleichwohl noch von unbilligem und willkürlichem Verfahren der Prüfungscommissionen reden, und Einzelne verfielen auf den Gedanken, ob es nicht möglich sein sollte, eine ganz befriedigende Prüfung auf physikalisch-mechanischem Wege durchzuführen.

Hatte man doch schon seit langen Jahren Augenspiegel, Ohrenspiegel, Kehlkopfsspiegel u. s. w.; sollte man es da nicht auch zu Gehirnspiegeln bringen können? Wenn es selbstregistrirende Thermometer, Barometer, Magnetometer, Photometer u. s. w. giebt, sollte man da nicht auch selbstregistrirende Encephalometer zu Stande bringen können? Diese Encephalometer müßten innerhalb weniger Augenblicke durch ein Paar Ziffern genau den Kentnißgrad angeben, in dessen Besitze das Individuum zur Zeit der Applikation des Instrumentes sich gerade befand! Gewiß eine vorzügliche Erfindung, für die Candidaten sowohl wie für die Examinatoren! Schade nur, daß es mit der Ausführung stockte, und daß das Encephalometer mit dem Perpetuum mobile und mit der Quadratur des Zirkels zusammen zu den Hirngespinsten zählt.

"Während dieser Jagd nach einem überschwenglichen Prüfungsprincipe war übrigens eine nutzbringende, freilich nicht erfreuliche Erfahrung zu unverkennbarer Geltung gekommen: in dem Maaße, als die jungen Leute sich auf die Erwerbung jener Kenntnisse verlegten, die für Ablegung eines guten Staatsexamens gefordert wurden, ermattete der Trieb nach freiem Studium, nach der strengen Wissenschaft, wo das Urtheil gegen das Gedächtniß im Vordergrunde steht. Der höhere Unterricht kann nicht in einer Abrichtung für bestimmte Berufsarten bestehen, der Cardinalpunkt liegt vielmehr darin, daß soviel möglich alle Talente, welche in jedem sich Betheiligenden schlummern, zur Entwickelung gelangen; und das fehlte großentheils. Man hatte sich an die Chinesen gehalten, die in der Mannigfaltigkeit und zeitlichen Ausdehnung der Prüfungen allen andern Völkern voraus sind, und überzeugte

sich nun, daß die Holländer auf dem besten Wege waren, Europa's Chinesen zu werden. Man sah es jetzt ein, daß ein an sich ganz richtiges Princip, wenn es die Schranken überschreitet, Nachtheile mit sich führt, daß die freilich nicht zu umgehenden Prüfungen immer als ein nothwendiges Uebel anzusehen sind, und daß man einem unfaßbaren Hirngespinnste nachjagt, wenn man die Staatsprüfungen so einrichten zu können vermeint, daß sie einen in allen Beziehungen richtigen und untrüglichen Maaßstab an die Hand geben, um nicht blos jene im Gedächtniß angesammelten Kenntnisse, vielmehr die ganze Verstandesentwickelung und die praktische Befähigung des Geprüften der Beurtheilung unterziehen zu können. Im Ferneren erkannte man auch in der Voraussetzung geirrt zu haben, als würden die Prüfungen durch Staatscommissionen zu eifrigeren Studien auf der Universität anspornen. Man muß eher zu erregenden und erweckenden Mitteln greifen, als zu niederschlagenden, wie die Furcht ist. Des Menschen Geist gleicht einer gährungsfähigen Flüssigkeit: ohne ein Ferment darin kommt es nicht zur Gährung, und Wärme befördert, kalte Temperatur verzögert dieselbe. Man fördere die Blüthe des höheren Unterrichts, indem man ausgezeichnete Lehrer anstellt und gehörig mit Mitteln ausstattet, um das Wissen nach allen Seiten hin mittheilen und gehörig ausbreiten zu können, indem man ferner jegliches Bestreben einer gründlichen Pflege der Wissenschaft ermuthigt, und die ersprießlichsten Resultate für das Ganze werden nicht auf sich warten lassen. Man hat den Universitäten, als moralischen Personen, bei der ersten Begründung gewisse Rechte oder auch Vorrechte verliehen, die allmälig durch den Strom der Zeit fortgerissen wurden, da sie mit den gesellschaftlichen Zuständen

der Neuzeit nicht mehr im Einklange standen. Ein Recht indessen, ich möchte lieber sagen Eine Pflicht, war den Holländischen Universitäten verblieben, daß sie nämlich ihren Schülern nach bestandener Prüfung Grade ertheilten. Diese Prüfungen theilten mit allen anderen Prüfungen das Loos, daß sie keine ganz genügende Bürgschaft gaben. Das Mangelhafte an denselben wurde nun lang und breit besprochen, ihre Vorzüge und Vortheile aber übersah man; so geschah es, daß diese Prüfungen allmälig eine nach der anderen in Wegfall kamen und durch vom Staate dazu ernannte Commissionen vorgenommen wurden. Nachdem in der neuen Form viel und lange geprüft worden war, fand sich, daß man aus der Scylla in die Charybdis gekommen war, und man fand auch hier den Satz bestätigt: le mieux c'est l'ennemi du bien: man kam daher auf den alten, allerdings etwas veränderten und verbesserten Prüfungsmodus zurück.

Den Besuch der Universitäten, als der geeignetsten Stätten zur Einsammlung von Kenntnissen, suchte man dadurch zu heben, daß man das Studiren wohlfeiler machte und daß man auch ausgezeichnete junge Leute unterstützte, die dem Staate solche Unterstützung später mit Zinsen wieder zu erstatten verhießen. So hat denn auch die Schülerzahl an den Universitäten so zugenommen, daß man jetzt gar keinen Grund mehr hat, anderen als den auf der Universität Gebildeten das Recht zur Ausübung eines sogenannten gelehrten Berufes zu ertheilen. Dem Einwande, als sei das eine Unbilligkeit gegen jene, welche keine Universität frequentirten, aber in irgend einer Weise die für einen solchen Beruf geforderten Kenntnisse erworben haben, muß ich die Bemerkung entgegensetzen, daß das Interesse des Individuums jenem des Staates

nachsteht, dem an der Blüthe der Universitäten vor Allem gelegen ist."

Ich richtete das Auge jetzt auch auf andere Theile Hollands. Im Norden und Nordosten schien die Bevölkerung sehr zugenommen zu haben, wenigstens nach der Größe der Städte zu urtheilen. Desto mehr wunderte ich mich, daß Arnhem kaum noch so groß wie jetzt zu sein schien. Ich erinnerte mich doch, daß diese Stadt in der Mitte des 19. Jahrhunderts sehr in Aufnahme gekommen war, namentlich dadurch, daß viele, die in Ostindien ihr Glück gemacht hatten, in Arnhem sich niederließen, um in dem schönen Lande das Leben zu genießen.

Es muß wohl ein Ausruf der Verwunderung über die Kleinheit der Hauptstadt von Gelderland meinen Lippen entschlüpft sein, denn der dicke Herr wandte sich zu mir mit den Worten! "Ja, lieber Herr! Sie sehen ganz recht. Arnhem war groß, und ist wieder klein geworden. Es geht so, wenn Kinder die Sache besser verstehen wollen, als erfahrne Leute!"

Ich verstand nicht, was mit dieser aus Erfahrung geschöpften Aeußerung gesagt sein sollte; der dicke Herr fuhr aber weiter fort: "Erlauben Sie mir eine kurze Erzählung, Verehrtester! Es war einmal ein Mann, der besaß einen hübschen Vogel; das Beste aber war, dieser Vogel legte alljährlich ein goldnes Ei. Der Mann sorgte sich natürlich, der Vogel könnte wegfliegen, oder er könnte ihm auch gestohlen werden; deshalb beschnitt er ihm die Flügel und setzte ihn in einen starken Vogelbauer. Nun wuchsen die Söhne des Mannes heran, und diese dachten, der Vater behandle den Vogel eigentlich nicht recht. Der eine meinte, es wäre billig,



wenn ein Theil des goldenen Eies zur Verschönerung des Bauers verwendet würde. Der zweite fand, der Bauer müsse nicht blos verschönert, sondern auch größer gemacht werden, damit der Vogel sich freier bewegen könnte, er würde dann wohl mehr als Ein goldnes Ei legen; dabei war der Hintergedanke mit im Spiele, durch das Gitter des Bauers könnte wohl etwas in die eigene Sparbüchse fallen. Der dritte ging noch einen Schritt weiter: der Bauer müsse nicht blos größer, sondern auch ganz neu gemacht werden und ein weit dünneres Gitter haben, dann hätte der Vogel mehr Luft und Licht, und diese käme ihm zu, denn ein solches Thier sei nicht geschaffen, um im Dunkeln sein Leben hinzuschleppen. Der vierte endlich fand es schändlich, daß der Besitzer eines solchen Vogels diesem die Flügel stutzte; das hieße vom Rechte des Stärkeren Gebrauch machen, und zeigte, wie schlecht jener, dem der Vogel anvertraut war, seinen Beruf verstand!

"Den alten Herrn brachte das in Verlegenheit: er begriff freilich das Gefährliche jener Rathschläge, aber er war auch ein guter Vater, der seinen Kindern gerne zu Willen war. Der Bauer wird vorerst vergoldet, weiterhin größer gemacht und noch später durch einen nagelneuen und möglichst luftigen ersetzt. Die gestutzten Flügel sind mittlerweile wieder gewachsen, und eines schönen Tages hat es der Vogel gemacht, wie jeder andere Vogel an seiner Stelle, — durch das dünne Gitterwerk sich durchdrängend ist er davon.

"Dieser Vogel hieß Java! Verstanden, Herr?" (S. Anm. 6.)

'Ganz gut, — erwiederte ich; — was ist denn aber aus dem Vogel geworden?'

"Ja, lieber Herr! es war eigentlich ein dummer Streich von dem Vogel, daß er wegflog; da es ihm in dem Bauer

gar nicht so übel ging. Ein Vogel bleibt aber immer ein Vogel. Als er eine Strecke weit geflogen war, kamen zwei große Raubvögel, und jeder von diesen packte ihn mit Einer Kralle, während beide mit der andern Kralle und mit dem Schnabel einander selbst tüchtig zusetzten. Der arme Vogel verlor dabei viele Federn und war abwechselnd eine Beute des einen und dann wieder des andern Raubvogels. Endlich ließen beide den jämmerlich zerzausten fahren, und bekämpften sich unter einander mit allen Waffen. Am Schlusse des Kampfes waren sie aber durch die erhaltenen Wunden und durch die Abspannung genöthigt, vom weiteren Verfolgen des Vogels abzustehen."

'Verstehe ich das von Ihnen gebrauchte Bild recht, rief ich, so haben Frankreich und England den Besitz von Java auch aufgegeben, und die Javanesen sind jetzt ein freies Volk!'

"Ja, frei! Die Murmelthiere sind auch frei!" war die Antwort des trockenen Burschen.

'Ihr voriger Vergleich war edler,' erwiederte ich.

"Der galt nur dem Lande, aber die Javanesen —"

'Nun?'

"Werden immer Javanesen bleiben. Jetzt stehen sie um noch eine Stufe tiefer, als früher. Nach dem letzten großen Kriege wurde Java als neutrales Land erklärt, mit dem alle Nationen gleichberechtigt Handel treiben könnten, und was denken sie wohl, daß die Folge davon gewesen ist? Von dem Bischen Kaffee und Zucker, die dermalen noch in Java producirt werden, kommt seit Jahren nichts mehr auf den Rotterdamer Markt. Das Meiste geht jetzt nach Marseille und nach den übrigen Häfen des Mittelländischen Meeres."

Baco mischte sich jetzt ins Gespräch und sagte: "Ich bin nicht Kaufmann, mein Herr! Was ich aber über diese Sache gehört habe, lautet dahin, daß die Javanesen sich jetzt glücklicher fühlen, als unter der Ruthe der Ostindischen Compagnie und später unter der Herrschaft des Culturprincips. Solche Besitzungen, die nicht eigentliche Colonien sind, legen dem Besitzer meines Erachtens auch bestimmte Verpflichtungen auf; ein blos zu seinem besonderen Vortheile zu cultivirendes Besitzthum darf er darin nicht suchen. Wo eine höher stehende Rasse über eine niedrigere herrscht, da hat erstere die Pflicht, letztere zu der höheren Entwickelungsstufe zu erheben, die sie zu ersteigen vermag. Es liegt in der Natur der Sache, daß jede solche Herrschaft nur eine vorübergehende Dauer hat; die Geschichte bestätigt das. Einmal muß das Band zerreißen; nur wird es um so länger halten, und sein Zerreißen wird mit um so geringeren Unbequemlichkeiten verbunden sein, je weniger die Herrschaft mit dem Character der Unterdrückung behaftet ist. Das moralische Uebergewicht ist auf die Dauer am wirksamsten; es gibt sich am entschiedensten dadurch kund, wenn der Stärkere dem Schwächeren gegenüber Billigkeit und Gerechtigkeit walten läßt. Ich für mein Theil habe die Ueberzeugung, daß die Niederlande deshalb so lange im Besitze von Java geblieben sind, weil vor zwei Jahrhunderten manche nützliche Reformen in der Verwaltung eingetreten waren. Ohne diese würde Java wahrscheinlich schon früher verloren gegangen sein. Daß aber der Markt, wie Sie erwähnten, eine andere Richtung genommen hat, das könnte doch wohl auch vom Suezkanale herkommen."

"Wohl möglich, mein Herr! — erwiederte der Rotterdamer etwas verdrießlich, — ich will nicht mit Ihnen streiten,

denn Ihr Engländer glaubt es doch allemal besser zu verstehen, als wir. Das aber steht fest, wenn es so fortgeht, jagen wir per Telegraph dem Zerfall entgegen."

Ich freute mich im Stillen, daß Alles, was ich durch's Teleskop gesehen hatte, nur die Ueberzeugung befestigen durfte, mit dem Zerfall sei es noch nicht so weit. Ich kam dadurch zu dem Schlusse, die Niederländer müßten doch bei Zeiten des alten Spruchs eingedenk gewesen sein, daß man, wenn die Fluth vorüber ist, die Baken versetzt. Das wagte ich jedoch nicht auszusprechen, um unseren Reisegefährten, der offenbar von Egoismus nicht ganz frei war und von höheren staatswirthschaftlichen und völkerrechtlichen Principien keinen rechten Begriff hatte, nicht noch mehr aus dem Humor zu bringen.

Während wir so sprachen, hatte unser Schiff eine etwas veränderte südöstliche Richtung genommen; die Niederlande kamen allmälig aus Sicht. Nach Osten hin bemerkte ich etwas Schwarzes, das anscheinend mit großer Geschwindigkeit über die Oberfläche der Erde sich fortbewegte und gegen uns heranzog. Dieses Etwas wurde größer und größer, breitete sich immer mehr aus, und dampfte nun unter uns weg. Ich hatte aber doch soviel erkennen können, daß es ein langer Zug von Wagen war, aber von solcher Größe, daß man sie eher Häuser hätte nennen können. 'Woher kommt dieser Zug?' erkundigte ich mich. Baco sah in seinem Reiseanzeiger nach und sagte: "Das ist der Zug, der vorgestern Morgens von Peking abgegangen ist; er kommt von der großen centralen Ostwestbahn."

'Von Peking? Also quer durch oder über die hohen Gebirge von Mittelasien und vom Ural?'



"Dergleichen Hindernisse wollen jetzt nur noch wenig bedeuten. Es sind wohl zwei Jahrhunderte her, daß man den Mont-Cenis durchbohrt hat. Wenn aber damals die Scheide zwischen Frankreich und Italien beseitigt wurde, so werden Sie sich bald überzeugen, daß später auch jene zwischen der Schweiz und Italien gefallen ist."

Die schneeumhüllten Spitzen der Alpen traten bereits am Horizonte hervor. Die Alpen hatten das unveränderte Aussehn, wie vor zwei Jahrhunderten; die Straße ging aber nicht mehr über den Splügen, über den Simplon, über den St. Bernhard, sondern unten durch das Gebirge durch, und die Züge, die wir auf Schweizerischer Seite in die Tunnels einlaufen sahen, kamen nach einiger Zeit auf der Italienischen Seite wieder zum Vorschein und setzten den Lauf in die Poebene fort.

Ich erwartete schon, in die Nähe Roms zu kommen, wo ich dann hätte sehen können, was aus dieser ältesten und ehrwürdigsten Stadt geworden war. Aber es kam nicht so. Unsere Fahrt ging über Venedig weg, wo die Italienische Flagge auf St. Marcus prangte; es lagen aber auch Oesterreichische Schiffe, am Doppeladler kenntlich, neben vielen anderen Schiffen im Hafen. Bald stiegen wir, bald sanken wir, so daß die Oerter, über denen wir schwebten, nicht immer gut zu erkennen waren, und nach einer geraumen Zeit befanden wir uns über Constantinopel, wo nichts mehr vom Halbmonde zu sehen war, aber auch kein anderes Wappen, woraus sich der Staat hätte vermuthen lassen, zu dem die Hauptstadt des ehemaligen östlichen Kaiserreiches jetzt gehörte.

Ueber das schwarze Meer, über den Kaukasus dahinstreichend, sahen wir nun die Euphratfläche vor uns aus-

gebreitet. Morgenländische Scenerieen hier zu gewahren hatte ich aber vergebens erwartet. Die Gegenden, über die wir fuhren, hatten ein ganz Europäisches Aussehen, und nichts verkündete, daß wir über einem andern Welttheile waren.

Unter den Bauwerken, die ich deutlich genug zu unterscheiden vermochte, war das eine durch einen eigenthümlichen Styl ausgezeichnet. Die zahlreichen und großen Kuppeln desselben ließen an eine Kirche oder an eine Moschee denken; indessen damit harmonirten die Nebenbauten nicht, die als gewöhnliche Europäische Häuser mit Säulengallerien sich darstellten. Der ganze Bau erhob sich auf einer felsartigen Erhebung, von der man eine weite Aussicht haben mußte.

Ich wandte mich an Baco mit der Frage, ob ihm vielleicht die Bestimmung dieses Baues bekannt sei. Dieser sah durch das Fernrohr und sagte: "Ja, das ist die berühmte Sternwarte von Orumieh in Persien; ich erkenne sie nach einer Abbildung, die in meinem Studirzimmer hängt. Ich selbst war noch nicht dort, aber das Observatorium mag recht wohl einen Besuch verdienen."

'Wie ist man denn darauf verfallen, eine so großartige Sternwarte hier zu errichten, so entfernt von den Centren der Cultur?'

"Aus keinem anderen Grunde, als weil man jetzt so viel als möglich Zeit zu ersparen bemüht ist und deshalb zu Observatorien solche Localitäten aussucht, wo die Beobachtungen am genauesten und in der kürzesten Frist auszuführen sind. In Europa sind die Nächte selten so rein und klar, daß die kräftigen Fernrohre, deren man sich jetzt erfreut, mit Erfolg in Gebrauch gezogen werden können. Hier in Orumieh ist der Himmel während mehrerer Monate des Jahres so klar und

durchsichtig, daß man die Jupitersmonde und die Lichtphasen der Venus schon mit bloßem Auge erkennen kann. Ein Amerikanischer Missionär Stoddard machte schon 1852 den damals berühmten Astronomen John Herschel hierauf aufmerksam; doch war es damals und noch lange Jahre nachher nicht an der Zeit, von dieser vortheilhaften Situation für astronomische Beobachtungen Nutzen zu ziehen. Erst zu Anfang unseres jetzigen Jahrhunderts wurde auf Kosten aller cultivirten Nationen (die Perser inbegriffen, die den Europäern in der Cultur jetzt nicht mehr nachstehen) diese Sternwarte als Centralobservatorium errichtet. Es versteht sich von selbst, daß die Anstalt mit den ausgezeichnetsten Instrumenten reich ausgestattet ist, und daß auch ausreichendes Personal für die verschiedenen Beobachtungen vorhanden ist."

'Da ist also die Astronomie, bemerkte ich, wiederum dahin zurückgekehrt, wo ihre Wiege gestanden hat, zum Vaterlande der Chaldäer. Was ist denn aber aus den andern berühmten Observatorien in Greenwich, in Leiden, in Pulkowa u. s. w. geworden?'

"Das sind jetzt Calculatorien, was sie doch auch schon früher zum Theil waren. Die am Centralobservatorium gemachten Beobachtungen kommen an sie zum Behufe der Berechnungen. Dabei vermitteln sie auch noch die praktische Anleitung junger Astronomen, die gerade in den Schwierigkeiten, womit sie zu kämpfen haben, die Bestätigung des alten Satzes finden: per ardua ad astra, und sich zu ausdauernden und gründlichen Beobachtern ausbilden."

Orumieh mit seiner Sternwarte kam aus Sicht. Die Gegenstände unter uns wurden mir immer kleiner, und das

Barometer, welches mitten im Salon in einem Bügel aufgehängt war, fiel bedeutend; daraus zog ich den Schluß, wir müßten uns in rascher Steigung befinden, und wahrscheinlich sollte in den höheren Schichten der Atmosphäre ein günstiger Luftstrom aufgesucht werden. Dabei wurden natürlich die Oerter, die wir bestrichen, immer undeutlicher und an der Oberfläche der Erde ließ sich nur wenig mehr unterscheiden. Etwas später hatte diese Fläche ein gleichförmiges grünlichblaues Aussehen, und ich entnahm daraus, daß wir über dem Indischen Meere schifften. Im Salon wurde es jetzt etwas langweilig; die Passagiere schlummerten meistens. Dabei merkte ich aber, daß sie alle, und ich selbst rascher athmeten, was wohl von der dünnen Atmosphäre herrühren mußte, worin wir jetzt weilten. Der dicke Herr machte sich durch ein widerliches Schnarchen unangenehm. Die lebhafte Phantasia war bisher mit einer artigen Französin über ihr Lieblingsthema, schöne Kunst und Poesie, in Unterredung gewesen, fing aber auch an zu schlummern. Baco war in ein Schriftchen vertieft: 'Ueber die Möglichkeit, daß die Erdbewohner durch optische Telegraphensignale mit den Bewohnern der andern Himmelskörper communiciren. Ich selbst gedachte alles Fremdartigen nnd Wunderbaren, das in den letzten zwei Tagen an mir vorübergegangen war, und mußte mich fragen: wenn zwei Jahrhunderte so außerordentliche Veränderungen hervorbrachten, was wird in vier, in zehn, in hundert Jahrhunderten geworden sein?

Endlich wagte ich Baco im Lesen zu stören durch die Frage: 'Wohin werden wir jetzt kommen?'

"Wir werden wohl nicht mehr gar fern von Neuseeland sein," erwiederte Baco. "Wir haben einen großen Umweg



durch die höheren Luftschichten gemacht, um die zwischen den Wendekreisen aufsteigende, nach Norden und Süden gehende, alsdann aber eine östliche Richtung nehmende Luftströmung zu benutzen. Jetzt fallen wir wieder, wie Sie am Steigen des Barometers wahrnehmen können."

Diese Mittheilung veranlaßte mich, wieder einmal durch eines der Teleskope zu sehen; da gewahrte ich in der Entfernung zwei große Inseln, die durch eine Meerenge von einander getrennt waren.

"Wir sind jetzt bei unsern Antipoden, fuhr Baco fort: Neuseeland ist das Großbrittanien der Südsee."

'Aber es hat doch wohl noch lange nicht eine gleich reiche, mächtige und cultivirte Bevölkerung?'

"Nun gar viel fehlt daran nicht. Neuseeland hat schon mehrere große Städte mit Unterrichtsinstitutionen, mit Anstalten für Kunst und Wissenschaft, wie wir in Europa es zu finden pflegen; es hat eine starke Handelsflotte, reiche Erzgruben und Steinkohlenlager, großen Landbau und zahlreichen Viehstand, eine blühende Industrie, eine kräftige Bevölkerung, zumeist von englischer Abstammung."

'Was ist denn aus den Maori geworden?'

"Diese sind verschwunden, man weiß nicht recht wie. Manche Neuseeländische Alterthumsforscher lassen sie ausgestorben sein; nach andern wären die letzten ausgewandert, doch weiß man nicht wohin; noch andere behaupten, das Landvolk Neuseelands stamme zum Theil mehr oder weniger direkt von den alten Maori ab. Ist die letztere Behauptung begründet, dann haben sich die Nachkommen der Maori sehr geändert; die jetzige Bevölkerung ist eine ganz friedliche. Wenn Sie aber wieder nach Londinia kommen, so vergessen Sie

nicht die einbalsamirten Maori im Nationalmuseum, einen Mann und ein Weib; jener ist prächtig tättowirt. Im nämlichen Saal finden Sie, ebenfalls einbalsamirt, auch manche andere Ureinwohner anderer Länder, z. B. Neuholländer, Amerikanische Rothhäute u. s. w. die jetzt alle spurlos verschwunden sind."

'Ist dieses Loos den Bewohnern aller Länder, wo sich Europäer niedergelassen haben, beschieden worden?'

"Nur jenen, die außerhalb der Wendekreise gelegen sind; denn die heißen Länder der Wendekreise, die kühleren gebirgigen Gegenden etwa ausgenommen, vermag die Kaukasische Rasse nicht auf die Dauer als Wohnsitz einzunehmen. Afrikas' Binnenländer haben noch die ursprünglige Negerbevölkerung, Neuguinea wird noch immer von den Papus bewohnt, und die Bewohner vieler anderer Inseln der Südsee stammen auch noch von den früheren Volksstämmen ab, wenn auch ihre Anzahl im Allgemeinen eher ab= als zugenommen hat."

'Haben denn die Völker, welche zu den sogenannten niedrigen Menschenrassen zählen, in der Cultur Fortschritte gemacht?'

"Keine großen. Ein Fortschreiten erfolgt bei allen nur langsam, sehr langsam. Man hat sogar behauptet, es sei mehr ein scheinbarer als ein wirklicher Fortschritt; denn es laufe nur auf die Annahme einiger Europäischen Sitten und Gebräuche, und zwar nicht immer der empfehlenswerthesten, hinaus. Ich meinestheils bin doch der Meinung, daß die Cultur unter ihnen ebenfalls Fortschritte macht, ihre Cultur aber etwas anderer Art ist als jene der Kaukasischen Rasse."

Unter diesen Plaudereien hatten wir uns der nördlichen

Insel Neuseelands so weit genähert, daß ich schon die Berggipfel und sogar Strecken mit einer dichten Bevölkerung durch das Teleskop erkennen konnte.

Die Reisegesellschaft war wieder munter geworden, und Phantasia fragte, ob ich in ihrem Hotel in Melbourne absteigen würde.

"Wir kehren in „Altengland" ein, fuhr sie fort, und wollen uns vor Allem ein Diner bestellen."

Es verstand sich von selbst, daß ich von so angenehmer Reisegesellschaft mich nicht trennen wollte.

Der Hausmeister wurde gerufen und beauftragt, wenn wir über dem Cap Maria van Diemen's wären, sollte er die nöthigen Signale geben, die dann telegraphisch nach Melbourne gingen.

Nun schifften wir über Neuseeland weg, und ich konnte mich überzeugen, daß Baco nicht zuviel gesagt hatte. In ähnlicher Weise sind nur wenige Länder der Erde von der Natur begünstigt. In den großen Buchten und Baien lagen zahllose Schiffe mit den Flaggen der verschiedensten Völker; auch die Holländische dreifarbige fehlte nicht. Städte und Dörfer waren über das Land vertheilt, und aus Allem war zu entnehmen, daß die Bevölkerung sich großen Wohlstands erfreute.

Eine Flagge war vor allen anderen auf den Schiffen vertreten: zwölf Sonnen in blauem Felde. Diese Flagge kannte ich nicht; ich fragte deshalb, welchem Staate sie angehöre?

"Das ist die Flagge der zwölf vereinigten Staaten Neuhollands, die zusammen eine Föderativrepublik bilden."

'Eine Republik? Neuholland gehört doch der Krone Brittaniens?'

"Ehedem wohl, — erwiederte Baco. Jetzt aber ist es anders. Das Kind hat die Mutter überwachsen. Die Neuholländer, ganz und gar von Europäischer Abkunft, wie Sie wissen, haben seit vielen Jahren ihre eigene Regierung. Die Abstammung der Bevölkerung bedingt den großen Unterschied zwischen Neuholland und dem früher holländischen Java nebst den benachbarten Inseln. Die Abtrennung Neuhollands ist auch ganz friedlich erfolgt; die beiderseitigen Handelsinteressen dienen allein noch als verknüpfendes Band. Aus dem großen Continente der Südsee ist ein mächtiges Reich geworden, und sollte wider Vermuthen die Cultur im alten Europa einmal erlöschen, so würde sie hier wieder den Wohnsitz aufschlagen. Sie sollen das sehen, wenn wir hinkommen."

Die Fahrt ging schnell. Neuseeland verschwand aus dem Gesichtskreise und gegenüber tauchte Land aus der See auf, das sich alsbald längs des ganzen Horizontes ausdehnte. Das war Neuholland, der große Südseecontinent, das Ziel unserer Reise!

Die Reisenden hielten sich bereit zum Aussteigen und suchten das Gepäck zusammen.

Wir hatten die lange Küstenlinie unter uns; das Schiff senkte sich langsam in schiefer Richtung. Die Dinge an der Oberfläche der Erde stellten sich immer deutlicher dar und wurden immer größer. Wir näherten uns einer ansehnlichen Stadt: das war Melbourne. Schon waren wir über der Stadt; die Straßen, die Plätze und Häuser, selbst die Menschen konnte man erkennen. Ein Paar Augenblicke später ertönte ein Rasseln von der Decke über uns, als wenn Seile



und Taue herabfielen. Wir vernahmen auch Stimmen unter uns und sahen, daß aus unserem Schiffe Taue hinab geworfen wurden. Es that einen Ruck, und — Dioscorides erwachte in seinem Lehnstuhle.

Anmerkungen.

1. S. 15. Die radikale Partei in den Generalstaaten hat sich gegen die materielle Unterstützung für rein wissenschaftliche Zwecke vernehmen lassen, und bei dieser Gelegenheit hat man auch von einer offiziellen Wissenschaft gesprochen.

2. S. 27. Die Schulpflichtigkeit besteht zur Zeit noch nicht in Holland. In den letzten Jahren ist die Sache vielfach in Anregung gekommen, aber selbst dort, wo man es am wenigsten hätte erwarten sollen, im Lager der Ultraliberalen angefochten worden.

3. S. 50. Die Ausgrabung eines neuen Kanales, wodurch Amsterdam auf kürzestem Wege mit dem Meere in Verbindung kommen soll, ist bereits in Angriff genommen worden, entgegen dem Rathe vieler Sachkundigen, die dieses Unternehmen als ein ganz verfehltes bezeichnen.

4. S. 50. Ohne Zweifel soll damit der zwischen Amsterdam und Rotterdam bestehenden Rivalität Ausdruck verliehen sein.

5. S. 52. Es handelt sich wesentlich um die Amsterdamer klinische Schule, welche mit den medicinischen Fakultäten der Universitäten rivalisirte. Der Sieg der ersteren wurde durch das neue Medicinalgesetz festgestellt, wornach die Doctores rite promoti der Universitäten nicht mehr ohne Weiteres zur Ausübung der Heilkunde berechtigt sind, sondern erst durch eine Staatsprüfung diese Berechtigung erwerben müssen. Auch das frühere Vorrecht der Doctores rite promoti, in den größeren Städten und Orten zu prakticiren, ist durch das neue Medicinalgesetz in Wegfall gekommen.

6. S. 60. Die sogenannte Colonialfrage ist ohne Zweifel eine Lebensfrage für die Niederlande. Seitdem der derzeitige Gouverneur, Graf van den Bosch, das jetzige Cultursystem in Java eingeführt hat, sind die Erträgnisse dieser Insel sehr gestiegen. Es unterliegt aber dieses System vielen Anfechtungen, und seit einigen Jahren wird darüber ein lebhafter Kampf in den Niederlanden geführt.

Weimar. – Hof-Buchdruckerei.

